

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "BENEDETTI-TOMMASEO"

Liceo Scientifico "G.B.Benedetti" - Castello, 2835 - VE 30122 Tel. 041-5225369 - Fax 041-5230818

Liceo Linguistico-Scienze Umane "N.Tommaseo" - Castello, 2856 – VE 30122 - tel. 0415225276 – fax . 0415225276

E-mail: VEIS026004@istruzione.it

PEC: VEIS026004@pec.istruzione.it

Sito: [www.liceobenedettitommaseo.it](http://www.liceobenedettitommaseo.it)

**ANNO SCOLASTICO 2017/18**

**LICEO SCIENTIFICO**

**opzione delle SCIENZE APPLICATE**

**CLASSE 5 sez. D**



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Coordinatrice: Prof.ssa**  
*Maria Luisa Zennaro*

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Classe 5 sez. D**

**Anno scolastico 2017/2018**

**Coordinatore/trice di classe: prof.ssa Maria Luisa Zennaro**

### 1. Presentazione sintetica della classe:

#### a) Storia del triennio della classe

Nell'anno scolastico 2015/16, la classe è composta di 19 studenti, 15 maschi e 4 femmine risultato anche di inserimenti di allievi ripetenti. Allo scrutinio di giugno due studenti non conseguono l'ammissione. Alla ripresa dello scrutinio 6 studenti ottengono l'ammissione alla classe successiva e risulta che una studentessa abbia cambiato istituto.

Nell'anno scolastico 2016/17, la classe è composta di 19 studenti, 16 maschi e 3 femmine risultato anche di inserimenti di allievi provenienti da altri istituti o di allievi ripetenti. Allo scrutinio di giugno due studenti non conseguono l'ammissione. Alla ripresa dello scrutinio 1 studente non ottiene l'ammissione alla classe successiva .

Nell'anno scolastico 2017/18 la classe è composta di 16 studenti, 13 maschi e 3 femmine

#### b) Continuità didattica nel triennio

Materia	2015/16	2016/17	2017/18
Italiano	Ellero Alberto	De Nardus Giovanni	De Nardus Giovanni
Filosofia	Xausa Elisabetta	Xausa Elisabetta	Xausa Elisabetta
Storia	Xausa Elisabetta	Xausa Elisabetta	Xausa Elisabetta
Lingua Straniera (Inglese)	Da Re Nicoletta	Da Re Nicoletta	Da Re Nicoletta
Matematica	Zennaro M. Luisa	Zennaro M. Luisa	Zennaro M. Luisa
Fisica	Zennaro M. Luisa	Zennaro M. Luisa	Zennaro M. Luisa
Informatica	Bonivento Cosima	Bonivento Cosima	Bonivento Cosima

Scienze	Rossi Alessandra	Rossi Alessandra	Rossi Alessandra
Disegno e Storia dell'Arte	Troilo Maria Gabriella	Troilo Maria Gabriella	Troilo Maria Gabriella
Scienze motorie	Filippis Fausto	Filippis Fausto	Filippis Fausto
IRC	Darisi Michele	Darisi Michele	Darisi Michele

c) Situazione di partenza della classe nell'anno in corso

Come si evince dalla tabella la continuità didattica si è mantenuta per quasi tutti i tre anni . Per questo la classe ha fruito di metodi e stili di insegnamento pressoché costanti.

All'inizio di quest'anno scolastico la classe aveva mantenuto le differenze che l'avevano caratterizzata per tutto il suo percorso. Coesistevano cioè due gruppi piuttosto eterogenei di studenti che si ponevano in modo differente rispetto alle proposte educative dei docenti.

Una buona parte di essi seguiva con attenzione, seppur con diverse capacità ed abilità, dimostrando senso di responsabilità a fronte delle richieste di studio nonché disponibilità a partecipare alle proposte didattiche.

Alcuni altri rispondevano all'offerta formativa con attenzione e partecipazione alterne, con uno studio più discontinuo, conseguendo così un apprendimento disomogeneo.

## **2. Obiettivi generali (educativi e formativi) raggiunti**

La maggioranza della classe ha raggiunto, seppur in modo diversificato, i seguenti obiettivi:

- Saper collaborare e partecipare, interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista.
- Saper sostenere una propria tesi e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Utilizzare un metodo di studio autonomo.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici costruiti nel percorso di studi per affrontare situazioni, fenomeni e problemi con atteggiamento razionale.

## **3. Conoscenze, competenze e capacità raggiunte**

La maggioranza della classe ha raggiunto, seppur in modo diversificato, i seguenti obiettivi:

### **Conoscenze**

Conoscenza dei contenuti delle singole discipline.

### **Competenze**

Padronanza del linguaggio specifico disciplinare e suo utilizzo nelle varie forme lessicali.

Padronanza degli strumenti di base delle singole discipline.

Capacità di affrontare l'analisi di un testo o di un fenomeno, di un modello teorico

### **Capacità**

Possesso di capacità linguistico-espressive e logiche.

Capacità di classificare e ordinare in sequenza logica termini, concetti e situazioni.

Capacità di riconoscere analogie tra testi, fenomeni, costruzioni analitiche e concettuali, modelli teorici.

Capacità di operare sintesi anche originali.

Capacità di inserire i testi nell' appropriato contesto storico-letterario-scientifico.

a) Per quanto concerne Conoscenze, competenze e capacità raggiunte nell'ambito delle singole discipline si veda l'**Allegato A**.

#### **4. Attività extra/para/intercurricolari effettivamente svolte**

##### Anno scolastico 2015/16

Partecipazioni individuali alle fasi regionali delle Olimpiadi di scienze naturali e di chimica, delle Olimpiadi di Matematica e di Fisica, di informatica.

Partecipazioni individuali ai tornei scolastici, interistituti di calcio, pallacanestro, pallavolo, rugby

Progetto Sport a scuola

Viaggio d'istruzione a Torino

##### Anno scolastico 2016/17:

Stage vulcanologico alle Eolie

Partecipazioni individuali alle fasi regionali delle Olimpiadi di scienze naturali e di chimica, delle Olimpiadi di Matematica e di Fisica, di informatica, di filosofia.

Partecipazioni individuali ai tornei scolastici, interistituti di calcio, pallacanestro, pallavolo rugby

##### Anno scolastico 2017/18:

Partecipazioni individuali alle fasi regionali delle Olimpiadi di scienze naturali e di chimica, delle Olimpiadi di Matematica e di Fisica.

Mostra "Una famiglia in esilio", Villa Heriot Giudecca IVESER

Conferenza: dott. Potenza "GPS: in viaggio con Einstein"

Conferenza: dott. P.Pinton "Quando le cellule decidono di morire"

Laboratorio: "I conflitti del mondo" Progetto Con-tatto con visita al Forte Carpenedo

Teatro "Il Berretto a sonagli" di Pirandello

Mostra "La Rosa Bianca", a cura della Weisse Rose Stiftung di Monaco

Mostra "L'archivio storico del Benedetti nel periodo fascista", Aula Magna "Valeria Solesin"

Partecipazioni individuali ai tornei scolastici, interistituti di calcio, pallacanestro, pallavolo, rugby

Patentino ECDL (8 studenti)

Partecipazione al seminario "Clima e sua evoluzione" organizzato dall'Accademia nazionale delle Scienze detta dei XL presso il Campus scientifico dell'università di Ca' Foscari

Viaggio d'istruzione in Provenza

## 5. Attività ASL svolte

### **Descrizione delle esperienze AS-L svolte dalla classe nel corso del triennio A.S 2015-16 /2017-18:**

*(si veda la tabella riassuntiva allegata al documento di classe)*

Ottemperando alle finalità e obiettivi che l'Istituto Benedetti Tommaseo si è ripromesso di perseguire nell'ambito dell'offerta formativa dell'Alternanza scuola lavoro (si veda PTOF), il consiglio di classe ha predisposto nel corso del triennio percorsi rivolti all'intero gruppo classe orientati al potenziamento di competenze disciplinari e interdisciplinari coerenti all'indirizzo, integrati da percorsi per piccoli gruppi o individuali mirati alla esplorazione di ambiti professionali coerenti ai curricula di studio, ad esperienze culturali in ambito storico e artistico che richiedano la capacità di trasferire conoscenze acquisite in altro contesto, percorsi condotti nel mondo sportivo con la richiesta di mettere in atto capacità organizzative o di insegnamento di una specialità, percorsi orientati allo sviluppo di talenti individuali.

In collaborazione con esperti dell'Università di Ca' Foscari, in terza è stato proposto agli studenti un corso di formazione specifica sulle competenze trasversali richieste nel mondo del lavoro per motivarli all'esperienza e favorire una crescita consapevole e motivata. Sempre in terza si è assicurata la formazione base sulla sicurezza ( monte ore 12 per gli studenti il cui indirizzo di studio prevede la formazione anche in laboratorio).

**PERCORSI DI CLASSE:** Nel corso del triennio sono stati realizzati due percorsi AS-L di classe, uno di durata annuale e uno realizzato prevalentemente nel 2016-17 con un intervento conclusivo nel 2017-18, tutti orientati a potenziare l'indirizzo di studi scientifico.

**Stage di vulcanologia sul campo 2016-17:** Si sono svolte sul campo (isole Eolie) attività di sorveglianza di un vulcano attivo, campionamenti di gas vulcanici, misure delle temperature delle fumarole, misure di pH e conducibilità delle acque nelle pozze vulcaniche. E' seguita la fase di analisi e elaborazione di dati, inquadramento dei risultati sperimentali nell'ambito di modelli fisici e riflessioni sulla metodologia della ricerca sperimentale. Il percorso ha comportato un lavoro di preparazione in classe per fornire conoscenze indispensabili ad affrontare l'esperienza e un lavoro in classe di approfondimento a fine esperienza per strutturare le conoscenze e abilità acquisite.

**PLS –Geoscienze 2016-2017 e 2017-18: Il rischio idrogeologico in aree montane, di pianura e costiere. Un tipico esempio nel Veneto: il bacino del Piave .** Partecipazione a seminari tenuti da docenti dell'università di Padova, dipartimento di Geoscienze, sull'interazione tra i principali fenomeni geologici, idrogeologici e idrodinamici e le attività antropiche, sui processi che inducono l'innescò delle frane e l'erosione degli alvei, sull'erosione dei fiumi e sui rischi connessi all'erosione dei litorali. Gli interventi miravano sia a fornire principi sulla gestione del territorio che a svolgere attività di orientamento sulle scelte universitarie e professionali future.

Gli alunni sono stati sottoposti ad una selezione interna e i vincitori hanno partecipato ad una attività laboratoriale sul campo nei giorni 20-21 maggio 2017 con visita alle frane di Acquabona e del Vajont, osservazione del corso del fiume Piave, analisi delle difese costiere ad Eraclea Mare.

A completamento dell'attività, nell'anno scolastico 2017-2018 si è tenuto un incontro con il dott. Fabio Ferrati del consiglio dei geologi del Veneto per illustrare come si è evoluta nel tempo l'attività del geologo e quali siano attualmente le aree di competenza.

Il percorso ha comportato un lavoro di preparazione in classe per fornire conoscenze indispensabili ad affrontare l'esperienza e un lavoro di monitoraggio degli esiti degli apprendimenti.

**Percorsi per PICCOLI GRUPPI:** Piccoli gruppi di studenti della classe hanno manifestato interesse per percorsi annuali o pluriennali attivati nell'Istituto:

**Scacchi 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018.** Ha visto la partecipazione di sette alunni a gare di vario livello. Lo studio e l'analisi di situazioni di gioco permettono di sviluppare capacità di individuare strategie risolutive da applicare nell'immediato alla soluzione del gioco, ma successivamente a problematiche gestionali o di sviluppo di aziende/enti/società.

**Progetto Moonbuggy-NASA 2015-2016** Cinque alunni hanno preso parte al progetto che prevede la progettazione e l'utilizzo di un Moonbuggy (veicolo per la movimentazione su pianeti extraterrestri) per partecipare alla competizione internazionale che si svolge annualmente al centro NASA Marshall Space Flight Center di Huntsville in Alabama US. Hanno partecipato al Winter Work Shop presso l'International Space Education Institute di Lipsia (DE) svolgendo attività sia teoriche che pratiche, con molte ore di officina e di addestramento alla guida del veicolo. Quattro di loro hanno partecipato alla competizione negli USA con squadre provenienti da tutto il mondo.

**Ricerca storica: luoghi e architetture della Venezia fascista 2016-2017** Due studenti hanno partecipato ad attività di ricerca, raccolta e catalogazione di documenti d'archivio, sia scritti che fotografici, inerenti al tema dei luoghi del Fascismo a Venezia, provvedendo alla digitalizzazione dei materiali e alla realizzazione di un prodotto multimediale, da pubblicare sul sito web dell'IVESER (Istituto veneziano per la Storia della Resistenza e della Società Contemporanea). Gli studenti hanno anche potuto conoscere i possibili percorsi di studio universitari e i possibili sbocchi lavorativi connessi con la ricerca storica.

**Professione informatico: esperto in cybersicurezza 2016-17** Ha visto la partecipazione di quattro alunni interessati ai temi informatici. Attività laboratoriale svolta presso il Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica (DAIS) dell'università di Venezia dedicata all'esplorazione delle principali vulnerabilità dei sistemi informatici e alle tecniche per preservare la privacy tramite la crittografia.

**Professione informatico: esperto in visione ed intelligenza artificiale 2017-18** Ha visto coinvolti due studenti interessati in attività informatiche. Attività laboratoriale svolta presso il Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica (DAIS) dell'università di Venezia dedicato all'apprendimento di alcuni fondamenti della statistica e finalizzato alla realizzazione di una semplice applicazione per il riconoscimento automatico di immagini.

**Percorsi INDIVIDUALI:** Alcuni studenti della classe hanno manifestato interesse per percorsi individuali soprattutto in ambito sportivo, perché dettati da un particolare coinvolgimento personale in alcune specialità sportive praticate a livello agonistico (calcio, rugby, pallavolo, basket), altri nell'ambito di attività lavorative specifiche (stage in hotel) o partecipando a progetti d'istituto finalizzati a sviluppare competenze scientifiche in campo astronomico ( Il cielo come laboratorio) od

a stage presso l'università di Padova per ampliare le conoscenze biotecnologiche (PLS Biotecnologie). Attività specifiche sono state svolte anche presso il CNR volte ad indagare aspetti particolari delle scienze marine (analisi dei sedimenti) o dei problemi connessi all'attività antropica (ricerca di metalli pesanti nei sedimenti marini). Spinti dalla curiosità di esplorare tali realtà professionali e lavorative gli studenti hanno potuto però anche verificare le loro predisposizioni ed attitudini e riflettere su eventuali progetti di studio futuri.

**ESITI DEGLI APPRENDIMENTI** : Per quanto riguarda gli esiti conseguiti dai singoli studenti si rimanda alle evidenze raccolte e allegate alla documentazione personale di ciascun studente.

## 6. Criteri e strumenti di valutazione

GRIGLIA E CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE DISCIPLINE  
adottata nel P.T.O.F.

<b>Giudizio</b>	<b>Voto</b>	<b>Indicatori e descrittori della valutazione rispetto alle conoscenze, abilità e competenze raggiunte</b>
<b>Prova nulla</b>	<b>1-2</b>	Totale mancanza di elementi significativi per la valutazione.
<b>Molto negativo</b>	<b>3</b>	Conoscenze molto limitate e scorrette. Non sono riscontrabili attività di apprendimento significative.
<b>Gravemente insufficiente</b>	<b>4</b>	Le conoscenze sono frammentarie e superficiali e le abilità sono insufficienti e approssimative. Forti difficoltà di organizzazione dei dati e nell'uso dei linguaggi specifici.
<b>Insufficiente</b>	<b>5</b>	Imprecisione rispetto al " <i>saper fare</i> ". Necessità di sollecitazioni e di indicazioni dell'insegnante per perseguire l'obiettivo d'apprendimento. Limitata puntualità e poca proprietà lessicale nella comunicazione dei risultati di apprendimento.

<b>Sufficiente</b>	<b>6</b>	<p>Possesso di conoscenze e abilità indispensabili a raggiungere obiettivi minimi.</p> <p>Sa muoversi solo in contesti noti, o riprodurre situazioni che già conosce.</p> <p>Comunica i risultati dell'apprendimento in modo semplice, con un linguaggio sostanzialmente corretto e comprensibile.</p>
<b>Discreto</b>	<b>7</b>	<p>Possesso di conoscenze e abilità utili per affrontare situazioni d'apprendimento simili tra loro e/o parzialmente variate.</p> <p>Comunica i risultati dell'apprendimento in modo adeguato, con un linguaggio corretto e funzionale.</p>
<b>Buono</b>	<b>8</b>	<p>Possiede abilità che gli consentono di affrontare con pertinenza situazioni nuove, elaborando le conoscenze pregresse.</p> <p>Comunica i risultati con precisione e con un linguaggio specifico.</p>
<b>Ottimo</b>	<b>9</b>	<p>Usa in maniera integrata ed adeguata le conoscenze e le capacità.</p> <p>Sa analizzare processi e prodotti dell'apprendimento e prefigurarne l'utilizzazione in altre situazioni formative.</p>
<b>Eccellente</b>	<b>10</b>	<p>Sa e sa fare, è in grado di spiegare come ha proceduto e sa giustificare la scelta di un determinato percorso.</p> <p>Dimostra capacità di dare senso sistematicamente compiuto alla trattazione dei temi proposti nei loro vari aspetti, al di là di eventuali imprecisioni o incompletezze irrilevanti sia sul piano quantitativo che su quello qualitativo.</p> <p>Comunica con proprietà terminologica e sviluppa quanto ha appreso con ulteriori ricerche, rielaborandolo criticamente.</p>

Le equivalenti griglie per Scienze Motorie, IRC e condotta sono disponibili nel PTOF pubblicato nel sito dell'istituto [www.liceobenedettitommaseo.it](http://www.liceobenedettitommaseo.it)

## 7. Simulazioni effettuate



Simulazioni di Prima prova: Una simulazione di prima prova, della durata di cinque ore, (comune a tutte le classi quinte del liceo scientifico) sarà effettuata in data 22 maggio .

Simulazioni di Seconda prova: Una simulazione della seconda prova (comune a tutte le classi quinte del liceo scientifico), della durata di cinque ore, verrà effettuata il 28 maggio.

Simulazioni di Terza prova: Sono state svolte 3 simulazioni, tutte di tipologia B.  
Successivamente si specificano le materie coinvolte nelle singole prove e i relativi testi.

**22/11 /2017** Quesiti a risposta breve ( *INGLESE, SCIENZE,INFORMATICA, ARTE, STORIA*)

INGLESE

- 1.Outline the main features of the Victorian novel
- 2.What is the main theme Charles Dickens deals with in “Oliver Twist”?

SCIENZE

- 1) Scrivi tutti i passaggi del meccanismo della reazione di clorurazione del benzene (scrivendo le formule di struttura sul retro del foglio). Di che tipo di reazione si tratta?
- 2) Esponi il principio dell’isostasia e portane qualche esempio

INFORMATICA

- 1) Considerare la seguente funzione  $y=(x^3-4x+1)/x$  determinare un intervallo in cui siano valide le ipotesi per poter applicare il metodo di bisezione e calcolare almeno tre passi di iterazione.
- 2) Esplicitare una a scelta delle due definizioni del numero di Nepero. Calcolare almeno tre approssimazioni di e utilizzando la definizione scelta.

ARTE

1. Descrivere e spiegare – senza la pretesa di essere esaustivi, ma citando movimenti, autori e opere come esempi (con eventuali schemi o schizzi) – le principali tappe della “perdita della forma” nell’arte tra la fine dell’Ottocento e la prima metà del Novecento.
2. Spiegare, facendo anche qualche esempio, in che modo Paul CÉZANNE (1839-1906) , passando per la prospettiva lineare e per quella sferica, anticipa il Cubismo.

STORIA

- 1) In che modo Mussolini superò la democrazia parlamentare? Esplicita, elencando e descrivendo sommariamente le novità istituzionali introdotte dal fascismo nell’ordinamento dello stato italiano
- 2) Dopo aver precisato la durata della Presidenza, illustra i provvedimenti adottati da Franklin Delano Roosevelt per fronteggiare la crisi del ‘29

**26/02/2018** Quesiti a risposta breve ( *INGLESE, SCIENZE, FISICA, INFORMATICA, FILOSOFIA*)

## INGLESE

1. In the novel “Jane Eyre” Charlotte Bronte explores the role of women in the Victorian society. Explain referring to the story
2. What are the most important themes and symbols in the novel “The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde”?

## SCIENZE

- 1) In soluzione acquosa il glucosio è presente in gran parte in due forme cicliche in equilibrio con una forma aperta. Descrivi il meccanismo della reazione chimica attraverso la quale il glucosio assume tali forme cicliche (utilizza il retro del foglio per scrivere le formule). A quale tipo di isomeri appartengono le due forme cicliche e quali diverse proprietà hanno?
- 2) Descrivi le differenze tra crosta oceanica e crosta continentale ed interpretale alla luce della tettonica delle placche

## FISICA

1. Enuncia la legge di Faraday-Neumann-Lenz, chiarendo il significato delle variabili e accennando a qualche sua applicazione.
2. Vogliamo studiare qualitativamente il coefficiente di mutua induzione tra due circuiti circolari molto vicini. Cosa succede se i loro assi sono paralleli? È se sono perpendicolari?

## INFORMATICA

- 1) The transmission mode: point to point and broadcast. Describe, compare, make examples.
- 2) Scrivere una funzione in C++ che ricevuti in input i valori a, b degli estremi di un intervallo, verifichi le ipotesi e calcoli, col metodo di bisezione, lo zero della funzione .

## FILOSOFIA

1. Spiega ciò che Hegel nella “Filosofia del Diritto” afferma:” *Tutto ciò che è reale è razionale e tutto ciò che è razionale è reale*”.
2. Colloca ed esplicita la funzione dello Stato ne *Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio* di Hegel.
3. La figura della “coscienza infelice” per molti è la chiave di lettura dell’intera Fenomenologia. Presentala e argomenta.

## 2/05/2018 Quesiti a risposta breve (INGLESE, SCIENZE, ARTE, FISICA )

### INGLESE

1. Modernism brought about a revolution in prose and poetry. Explain how in ten lines
2. Describe in ten lines the different representation of war in Rupert Brooke’s and S.Sassoon’s poems
3. Sum up the plot of “The picture of Dorian Gray” in ten lines

### SCIENZE

1. Spiega brevemente la tecnica della PCR (Polymerase Chain Reaction) evidenziando in quali campi viene utilizzata.
2. Descrivi i processi di formazione della nebbia e delle nuvole

3. La teoria della chemiosmosi elaborata dal biochimico britannico Peter Mitchell è considerata uno dei principi fondamentali della biologia del ventesimo secolo. Descrivi tale meccanismo spiegandone l'importanza.

#### ARTE

1. Kandinskij, iniziatore dell'Astrattismo (1910), elabora una corrispondenza tra forme, colori e sensazioni. Descriverle e spiegarle inserendole nel contesto culturale in cui sono state prodotte.
2. FUTURISMO (1909) e CUBISMO (1910); analizzare comparativamente le poetiche dei due movimenti di avanguardia artistica, sottolineando le similitudini e le differenze essenziali.

#### FISICA

3. Cosa si intende con l'espressione lunghezza propria? Un treno viaggia alla velocità di  $0.95c$  nella direzione della sua lunghezza. Come cambiano le sue dimensioni misurate da un osservatore fermo a terra?
4. In cosa consiste la differenza tra il principio di relatività galileiana e il principio della relatività ristretta formulato da Einstein? L'una contraddice l'altra? Perché? Dimostralo.

La durata delle prove è stata stabilita in **3 ore**.

### Criteria per la correzione e valutazione della terza prova

#### **Criteria di valutazione per la correzione dei quesiti relativi alle varie materie coinvolte:**

1. **conoscenza delle tematiche proposte,**
2. **capacità di focalizzazione e/o di analisi,**
3. **precisione e funzionalità dell'esposizione.**

*Griglia di valutazione:*

Fascia	Descrizione	Punti .../15
1	Prova <i>nulla</i> .	1
2	Prova <i>con assenza pressoché totale di elaborazione</i> e/o di elementi significativi per la valutazione.	da 2 a 4
3	Prova <i>decisamente insufficiente</i> con consistenti limiti nell'organizzazione delle risposte ai quesiti. Le risposte elaborate evidenziano conoscenze frammentarie e superficiali esposte in modo impreciso e approssimato, senza utilizzare i linguaggi specifici delle discipline coinvolte.	da 5 a 7
4	Prova <i>non sufficiente</i> , che rivela capacità di focalizzazione e/o di analisi limitate e difficoltà di dare compiutezza sintetica alla propria	da 8 a 9

	trattazione. Le risposte vengono elaborate con limitata puntualità e poca proprietà lessicale.	
5	Prova che rivela <i>sufficienti capacità</i> sia di focalizzazione e/o di analisi, sia di dare compiutezza sintetica alla propria trattazione. Le risposte vengono elaborate in modo semplice, con un linguaggio corretto e comprensibile.	da 10 a 11
6	Prova <i>discreta</i> , che dimostra sicure capacità sia di focalizzazione e/o di analisi, sia di sintesi. Le risposte vengono elaborate con un linguaggio specifico, funzionale e corretto.	12
7	Prova <i>buona</i> che dimostra sicure capacità di focalizzazione e/o di analisi. Viene data una buona compiutezza sintetica alla trattazione. Le risposte vengono elaborate con un linguaggio specifico corretto, appropriato e funzionale.	13
8	Prova <i>ottima/eccellente</i> che dimostra ottime capacità di focalizzazione e/o di analisi. L'ottima compiutezza sintetica della trattazione evidenzia una scelta ragionata e mirata dei dati e dei concetti presentati. Le risposte vengono elaborate con un linguaggio specifico corretto, ben appropriato e sicuramente funzionale.	da 14 a 15

## 8. Risultati raggiunti

Durante quest'anno, in generale, il Consiglio ha notato nella classe una maturazione e una maggiore responsabilità rispetto l'atteggiamento in aula e lo studio personale: in alcuni studenti ha riconosciuto un indubbio salto di qualità sia nella preparazione disciplinare che nella crescita personale.

La classe ha mantenuto tuttavia una fisionomia non omogenea. Un discreto numero di alunni ha mostrato in generale, come per tutto il corso di studi, di essere disponibile al lavoro scolastico, impegnandosi con serietà nello studio e, a volte, nell'approfondimento personale.

Durante l'attività didattica ci sono stati spesso interventi per richieste di chiarimenti ed osservazioni propositive, che hanno evidenziato curiosità ed interessi personali in vari ambiti, in particolare quelli scientifici.

Tuttavia nella classe vi sono anche alunni con modeste attitudini specialmente per le materie d'indirizzo, meno interessati alle problematiche trattate e/o con carenze pregresse, che si sono impegnati saltuariamente, solo in vista delle verifiche programmate. La loro preparazione è pertanto superficiale, poco rielaborata e disomogenea.

Venezia, 15 maggio 2018

Firma della Coordinatrice  
prof.ssa Maria Luisa Zennaro

Firma del Dirigente Scolastico  
Prof. Roberto Sintini

## **ALL. A Relazioni dei docenti**

<b>MATERIA</b>	<b>Lettere italiane</b>	<b>14</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Lingua straniera (Inglese)</b>	<b>20</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Filosofia</b>	<b>25</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Storia</b>	<b>32</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Matematica</b>	<b>39</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Fisica</b>	<b>47</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Informatica</b>	<b>51</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Scienze</b>	<b>55</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Disegno e storia dell'arte</b>	<b>62</b>
<b>MATERIA</b>	<b>Scienze Motorie</b>	<b>66</b>
<b>MATERIA</b>	<b>IRC</b>	<b>69</b>

**MATERIA**            *Lettere italiane*

**Prof.** Giovanni De Nardus

Situazione finale della classe: La classe ha seguito con discreto interesse gli argomenti affrontati, anche se spesso è mancata per alcuni la fase di rielaborazione personale dei contenuti; si sono avuti miglioramenti per quanto concerne l'analisi dei testi, mentre per alcuni permangono difficoltà espositive: i contenuti perciò sono talora poco approfonditi per la difficoltà di esprimere il proprio pensiero in forma adeguata. Le competenze complessive sono comunque migliorate e c'è qualche studente che ha indubbiamente affinato le proprie capacità espressive, ma c'è ancora chi cade in banali errori ortografici, molte volte corretti.

Obiettivi raggiunti:

CONOSCENZE: -conoscenza del contesto storico- politico-economico, delle principali correnti letterarie, degli autori e delle loro opere (Ottocento e Novecento).  
-conoscenza della produzione letteraria per generi, temi ed autori  
-conoscenza dei contenuti, delle tematiche e delle poetiche  
-conoscenza ed uso della terminologia specifica per l'analisi testuale  
-conoscenza dei caratteri principali della lingua e dello stile dei testi affrontati  
-analisi ed uso di alcune tipologie testuali

COMPETENZE: -utilizzare gli strumenti di analisi testuale per l'interpretazione di opere letterarie (conseguito per la maggior parte)  
-porre in relazione i processi di evoluzione della lingua con i fenomeni socio-culturali (conseguito per la maggior parte)  
-collegare gli argomenti evidenziando peculiarità e differenze di ogni corrente letteraria e di ogni autore (conseguito per la maggior parte)  
-rielaborare ed organizzare autonomamente i contenuti disciplinari, cogliendo analogie e divergenze tra opere contemporanee (conseguito per alcuni)  
-produrre testi coerenti e coesi, di diverse tipologie (conseguito totalmente solo per alcuni)

CAPACITA': -di analisi  
              -di sintesi  
              -di rielaborazione personale  
              -di ideazione  
              -di verbalizzazione

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018: 92 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

Contenuti	Ore
<p><u>L'Ottocento</u>  <b>G.LEOPARDI:</b> vita ed inquadramento storico            La visione del mondo, il pensiero, la poetica. L'idillio            I <i>Canti</i>: scansione interna ed analisi dei seguenti:                -Ultimo canto di Saffo                -Il passero solitario                -L'infinito                -Canto notturno di un pastore errante dell'Asia                -Il sabato del villaggio                -La sera del dì di festa                -Il passero solitario                -La quiete dopo la tempesta                -A se stesso                -La ginestra (primi 40 versi)  <i>Le operette morali</i>: analisi dei seguenti testi:                Dialogo di un Venditore di almanacchi e di un Passeggere                Dialogo della Moda e della Morte                Dialogo della Natura e di un Islandese                Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie            Lo <i>Zibaldone</i>: la poetica dell'indefinito, del vago, della rimembranza</p>	20
<p><u>Il contesto storico-economico-politico della prima metà dell'Ottocento</u>            Le agenzie culturali            L'analfabetismo e i problemi sociali            Il teatro, la novella e il romanzo            La questione della lingua</p>	2

<u>L'età del Positivismo</u>	
<b>G. CARDUCCI:</b> vita ed inquadramento storico. Luci ed ombre nella critica. Analisi dei seguenti testi: -Nevicata -San Martino -Pianto antico -Alla stazione in una mattina d'autunno	5
La <i>Scapigliatura</i> : contestualizzazione e caratteristiche	2
<i>Naturalismo e Verismo</i>	2
<b>G. VERGA:</b> vita ed inquadramento storico. La visione del mondo. Analisi delle seguenti <i>novelle</i> : -La lupa -Fantasticheria -La roba Lettura di alcuni brani ed analisi dei <i>romanzi</i> : -I Malavoglia -Mastro don Gesualdo	10
<i>Il Decadentismo</i> : temi e miti dell'epoca: l'Estetismo, il Vitalismo La vegetazione malata Il letterato e la società: C. BAUDELAIRE, L'albatros La caduta dell'aureola	4
<b>G. PASCOLI:</b> vita ed inquadramento storico. La visione del mondo e la poetica del fanciullino Analisi dei seguenti testi: -Lavandare -X agosto -Il gelsomino notturno -Digitale purpurea -Arano	6
Le Avanguardie: Il Futurismo, il Manifesto Il Romanzo G.D'ANNUNZIO: Il piacere (apoteosi e crollo dell'estetismo e dell'edonismo) Il panismo e il virtuosismo dannunziano: -La pioggia nel pineto -L'onda -La sera fiesolana -I pastori	4



<p><b>I. SVEVO:</b> vita ed inquadramento storico  Modelli filosofici e letterari  Contenuto ed analisi di alcuni brani dei romanzi:  Una vita  Senilità  La coscienza di Zeno</p>	6
<p><b>L. PIRANDELLO:</b> vita ed inquadramento storico  La visione del mondo  I temi delle novelle pirandelliane  Lettura ed analisi di:  <i>Il treno ha fischiato</i>  <i>Ciaula scopre la luna</i>  Confronto tra dramma borghese e pirandelliano  I sei personaggi in cerca d'autore  L' Enrico IV</p>	6
<p><b>E. MONTALE :</b> vita ed inquadramento storico  La poetica e lo stile  Lettura ed analisi di:  <i>Merigiare pallido e assorto</i>  <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i>  <i>Non chiederci la parola</i>  <i>Ho sceso, dandoti il braccio</i>  <i>La casa dei doganieri</i>  <i>Cigola la carrucola del pozzo</i>   <i>L'Ermetismo</i></p>	4
<p><b>S. QUASIMODO,</b> vita, inquadramento storico e poetica  Lettura ed analisi di:  <i>Ed è subito sera</i>  <i>Alle fronde dei salici</i>  <i>Vento a Tindari</i></p>	3
<p><b>G. UNGARETTI,</b> vita, inquadramento storico e poetica  Lettura ed analisi di:  <i>Veglia</i>  <i>San Martino del Carso</i>  <i>Soldati</i>  <i>Mattina</i>  <i>Non gridate più</i>  <i>In memoria</i>  <i>Natale</i>  <i>Girovago</i></p>	4

<p><b>U. SABA</b>, vita, inquadramento storico e poetica</p> <p>Lettura ed analisi di:</p> <p><i>A mia moglie</i></p> <p><i>La capra</i></p> <p><i>Trieste</i></p> <p><i>Città vecchia</i></p> <p><i>Amai</i></p>	3
---	---

METODOLOGIE: -Lezione frontale dialogata

-lettura ed analisi guidate di testi; dibattito ermeneutico in classe

-letture integrative a casa

-produzione di testi e pianificazione di interventi orali

-partecipazione a conferenze e spettacoli significativi

-esercitazioni a casa e scuola, verifiche formative, attività di recupero

MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo LUPERINI, CATALDI, MARCHIANI, MARCHESE La scrittura e l'interpretazione, ed. rossa, Palumbo editore voll. 4-5-6

Altri testi per integrare ed approfondire

Visione di documenti on line tramite la LIM

VERIFICHE: Le prove sono state almeno 4 per quadrimestre. Sono state affiancate prove scritte a quelle orali, al fine sia di operare un controllo simultaneo e più oggettivo dell'apprendimento, sia di addestrare la classe alle tipologie previste per le prove dell'Esame di Stato (trattazione sintetica, quesiti a risposta singola, quesiti a risposta multipla, ecc.).

Tipologia di prove:

-prove strutturate

-prove di analisi testuale

-prove di scrittura di diversa tipologia

Per quanto concerne i criteri di valutazione, mi sono attenuto a quanto indicato nel PTOF, come esposto nelle pagine precedenti del presente documento.

#### Criteri per la correzione e valutazione della prima prova scritta (Italiano)

Ø *Criteri:* Ho offerto agli studenti una doppia valutazione nelle prove scritte, in decimi e quindicesimi, affinché si abituassero alla valutazione presente all'esame di stato.

Per esplicitare la valutazione ho utilizzato la seguente griglia:

#### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA

INDICATORE	DESCRITTORE	PUNTEGGIO					
		Grav. Insuff (≤ 7)	Insuff (8-9)	Suf. (10)	Disc (11-12)	Buono (12-13)	Ottimo (14-15)
Competenze linguistiche	-Correttezza ortografica -correttezza morfosintattica -uso della punteggiatura -proprietà e varietà lessicale						
Competenze testuali	-pertinenza -coerenza -coesione -efficacia argomentativa -paragrafazione/ titolazione						
Competenze ideative	-esattezza ed ampiezza delle informazioni/ conoscenze -capacità di analisi -capacità di sintesi -rielaborazione personale						

PUNTEGGIO COMPLESSIVO...../15

Venezia 15/05/2018

Prof. Giovanni De Nardus

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

### **MATERIA** *Lingua straniera (Inglese)*

**Prof.** ssa Nicoletta Da Re

#### Situazione finale della classe:

Nel corso del triennio finale, in cui ho insegnato in questa classe, la motivazione, l'interesse e l'impegno nello studio sono stati diversificati e si possono definire in generale abbastanza soddisfacenti per una discreta parte degli studenti, meno per altri. Nell'ultimo anno in generale la partecipazione costruttiva ed attiva alle lezioni è migliorata, tuttavia per alcuni studenti l'impegno nello studio non è stato costante come per altri ed in alcuni casi anche la frequenza e partecipazione alle lezioni hanno continuato a non essere regolari ed adeguate, per cui il rendimento non è sempre stato proficuo. Il livello linguistico, anche per questo, risulta non molto omogeneo e mentre alcuni studenti, grazie all'impegno ed interesse, sono migliorati nell'espressione orale e scritta rispetto al loro livello di partenza, vi è chi fa un uso ancora non sempre corretto ed appropriato della lingua straniera. Si segnala inoltre che nel corso dei primi anni del triennio finale si sono tenute alcune lezioni in compresenza con un docente madrelingua inglese e nel corso degli ultimi anni del triennio alcuni studenti hanno sostenuto gli esami per ottenere le certificazioni per il livello B2 e anche C1.

#### Obiettivi raggiunti:

Pur con livelli diversi sono stati raggiunti i seguenti obiettivi:

**CONOSCENZE:** le conoscenze fondamentali relative al contesto storico-sociale e letterario delle epoche trattate, agli autori, alle opere e alle tematiche dei testi affrontati.

**COMPETENZE:** le competenze necessarie a contestualizzare, comprendere ed analizzare in modo chiaro i testi affrontati in lingua straniera e ad evidenziare le tematiche e le peculiarità dei vari autori e opere letterarie.

**CAPACITA':** riferire e sintetizzare a livello scritto ed orale in modo chiaro e sostanzialmente corretto le conoscenze relative ai contenuti affrontati e a comprendere i testi affrontati.

**CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:**

#### **The Victorian Age**

The first half of Queen Victoria's reign pg.284

Life in the Victorian town pg.290

The Victorian novel pg.300

The Victorian compromise pg.299

(tot.ore 9)

Life in the workhouses (social insight-fotocopia da “Witness in two” vol.2 di R.Marinoni e L.Salmoiraghi, ed. Principato)

“The secrets from the workhouse” - (National geographic documentary 2005)  
(tot. ore 3)

Charles Dickens (life and main works) pg.301

*Oliver Twist*: the story, London life and the world of the workhouse pg.302

extract “Oliver wants some more” pg.303-304 text analysis

“Oliver Twist” (movie in English 2005)

(tot. ore 9)

Victorian Education pg.307 /Victorian female education (fotocopia)

Charlotte Bronte (life and works) pg.312

*Jane Eyre*: an educational novel – the story pg.312

extract: “Punishment” pg.312-314 text analysis

“Jane Eyre” (movie in English - first part)

(tot. ore 10)

Victorian hypocrisy and the double in literature

Robert Louis Stevenson (life and main works) pg.338

*The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde* – the story, symbolism and themes (pg. 338 - fotocopia da “Witness in two” vol.2 di R.Marinoni e L.Salmoiraghi, ed. Principato)

Video in English “The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde”

<https://www.youtube.com/watch?v=feI3MT0zuOc>

extract “Jekyll and Hyde: the experiment” (fotocopia da “Witness in two” vol.2 di R.Marinoni e L.Salmoiraghi, ed. Principato) text analysis

(tot. ore 8)

Aestheticism and new aesthetic theories pg.347 /349

Oscar Wilde, the brilliant artist and the dandy pg.351

“*The Picture of Dorian Gray*”: the story, the narrative technique, timeless beauty pg.352

two extracts: “Basil’s studio” and “I would give my soul” pg.353-356 / text analysis

(tot. ore 11)

## The Modern Age

The age of anxiety: a deep cultural crisis pg. 440

Freud and the psyche pg.441

Modernism (main features) and the Modernist spirit pg.446-447

(tot. ore 5)

Modern poetry: tradition and experimentation

The Georgian poets, the war poets, Imagism, symbolism and free verse pg. 415

Ezra Pound: *"In a station of the metro"* (fotocopia) text analysis

The War poets: different attitudes to war pg.416

Rupert Brooke: *"The soldier"* pg.418 text analysis

Siegfried Sassoon: *"Suicide in the trenches"* (fotocopia) text analysis

(tot. ore 6)

The modern novel pg.448

The stream of consciousness and the interior monologue pg.449

James Joyce (life, works, style and techniques): a modernist writer pg.463

Literary Dublin and James Joyce (video)-teaching resources dal libro

"Wider perspectives" di C. Medaglia e A. Young- ed. Loescher

*Ulysses (plot and features)* pg.448 / fotocopia da "Witness in two" di R. Marinoni e

L. Salmoiraghi, ed. Principato

extract: "The funeral" pg. 449 text analysis

*Dubliners*: the origins, the use of epiphany, the theme of paralysis

(tot. 8 ore)

*"Eveline" from Dubliners* (da svolgere dopo 11/05)

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 h 80 ca; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche, del ripasso di alcune strutture grammaticali, della correzione delle verifiche e compiti assegnati)

**METODOLOGIE:** il metodo principale è stato quello comunicativo. Si è fatto uso della lezione frontale, dialogata ed interattiva e del lavoro di gruppo e a coppie.

**MATERIALI DIDATTICI:**

Libro di testo : "Performer Culture & literature" vol. 2-3 di M. Spiazzi, M. Tavella,

M. Layton ed. Lingue Zanichelli

Audiovisivi in lingua inglese in possesso della scuola o dell'insegnante o fruibili liberamente in rete, materiali in fotocopia in particolare dal libro "Witness in two" vol.2 di R. Marinoni e L. Salmoiraghi (ed. Principato), materiali multimediali e schemi forniti dall'insegnante.

**VERIFICHE:** si sono svolte verifiche sia orali che scritte. Per le verifiche scritte, incluse le simulazioni, è stata adottata la tipologia B della terza prova dell'esame di stato con uso del

vocabolario monolingue inglese, mentre le verifiche orali sono state svolte sotto forma di colloqui atti a verificare la conoscenza degli argomenti trattati e la capacità di saper contestualizzare, sintetizzare e individuare i temi dei testi letti e delle opere e autori trattati.

Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno: per i criteri di valutazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione presente nel PTOF dell'Istituto e per le prove scritte, anche alla griglia ivi allegata.

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

## LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Candidato .....	Classe
<b><i>a) Aderenza alla traccia proposta</i></b>	
assente	0
parziale	1
completa	2
<b><i>b) Correttezza e qualità delle informazioni</i></b>	
non viene data alcuna informazione	0
informazioni gravemente scorrette e/o del tutto frammentarie	1
informazioni scorrette e/o molto parziali	2
informazioni parziali e imprecise	3
informazioni fondamentali sostanzialmente corrette	4
tutte le informazioni fondamentali risultano corrette	5
informazioni corrette ed esaurienti	6
<b><i>c) Organizzazione del discorso in forma logica e coerente</i></b>	
inadeguata	1
complessivamente adeguata	2
efficace	3
<b><i>d) Padronanza del linguaggio specifico e correttezza espositiva</i></b>	

gravemente carente	1
presenza di improprietà e di un registro linguistico incerto	2
esposizione per lo più corretta ed appropriata	3
lessico appropriato e vario, esposizione corretta	4
<b>Totale: ...../quindicesimi</b>	

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Nicoletta Da Re



RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            ***Filosofia***

**Prof. ssa**            Elisabetta Xausa

Situazione finale della classe: La classe ha seguito con diffuso interesse gli argomenti presentati, anche se è mancata per alcuni la fase di rielaborazione personale dei contenuti; buona parte ha acquisito un lessico specifico ma per alcuni permangono difficoltà espositive anche nel lessico comune: i contenuti espressi, per questi ultimi risultano perciò poco approfonditi. Le competenze complessive sono comunque migliorate. Alcuni studenti hanno raggiunto un livello molto buono.

Obiettivi raggiunti:

CONOSCENZE: acquisizione dei contenuti disciplinari e, specificatamente acquisizione di concetti, argomenti, procedure logiche, linguaggi specifici

COMPETENZE: - utilizzare i testi per l'interpretazione del pensiero dell'autore (conseguito per buona parte)  
-collegare gli argomenti evidenziando peculiarità e differenze di ogni corrente e di ogni autore (conseguito per la maggior parte)  
-rielaborare ed organizzare autonomamente i contenuti disciplinari (conseguito per alcuni)

CAPACITA': analisi, sintesi, rielaborazione critica delle conoscenze acquisite, esposizione orale.

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato

	<b>Titolo del modulo, unità di apprendimento, argomento</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>
--	---	-------------------------------

<p><b>Romanticismo e filosofia</b></p> <p><b>I fondatori dell'Idealismo</b></p>	<p><b>Romanticismo e filosofia</b></p> <p>La vita come inquietudine e desiderio; l'amore come cifra dell'infinito; la storia; la filosofia politica; la natura; l'ottimismo</p> <p>L'idealismo romantico tedesco.</p> <p><b>Johann Gottlieb Fichte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'infinità dell'Io; la <i>Dottrina della Scienza</i> e i suoi tre principi; la struttura dialettica dell'Io</li> <li>- La "scelta" tra idealismo e dogmatismo</li> <li>- La dottrina morale: il "primato" della ragione pratica; la "missione" sociale dell'uomo e del dotto</li> <li>- La filosofia politica: lo Stato-nazione e la celebrazione della missione civilizzatrice della Germania</li> </ul> <p><b>G. W. F. Hegel:</b> il giovane Hegel; le tesi di fondo del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Idea, natura e spirito: la dialettica</li> <li>- <i>La Fenomenologia dello Spirito</i> : collocazione dell'opera all'interno del sistema; Coscienza; Autocoscienza; Ragione; Lo spirito, la religione e il sapere assoluto</li> <li>- <i>L'Enciclopedia delle scienze filosofiche</i> : La filosofia della natura; la filosofia dello spirito; lo spirito soggettivo; lo spirito oggettivo; la filosofia della storia; lo spirito assoluto</li> </ul>
<p><b>Critica e rottura del sistema hegeliano</b></p>	<p><b>Arthur Schopenhauer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il mondo come rappresentazione: la nozione di fenomeno; il "velo di Maya"</li> <li>- Il mondo come volontà: il corpo e la volontà; la volontà di vivere; caratteri e manifestazioni della volontà di vivere; pessimismo, dolore, piacere, noia; la sofferenza universale</li> <li>- Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della compassione; l'ascesi mondana</li> </ul> <p><b>Soren Kierkegaard</b></p> <p>La critica a Hegel; gli stadi dell'esistenza; possibilità e Singolo; la disperazione; la fede e il paradosso; angoscia, peccato e salvezza</p>

	<p><b>La Sinistra hegeliana e Feuerbach</b></p>	<p>La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali</p> <p><b>Ludwig Feuerbach</b>  Il rovesciamento dei rapporti di predicazione; la critica della religione; la critica a Hegel; umanismo e filantropismo, l'importanza di Feuerbach</p> <p><b>Karl Marx</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteristiche generali del marxismo; la critica del "misticismo logico" di Hegel; la critica della civiltà moderna, del liberalismo e dello stato: emancipazione politica e umana; la critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione.</li> <li>- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale</li> <li>- La concezione materialistica della storia: dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura; la dialettica della storia</li> <li>- La sintesi del <i>Manifesto del partito comunista</i>: borghesia, proletariato e lotta di classe</li> <li>- <i>Il Capitale</i>: economia e dialettica; merce, lavoro e plusvalore; tendenze e contraddizioni del capitalismo</li> <li>- La rivoluzione e la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista</li> </ul>
	<p><b>Scienza e progresso: il Positivismo</b></p>	<p>Elementi essenziali del Positivismo; il positivismo evolucionistico: <b>Darwin</b></p>
	<p><b>La reazione al Positivismo: il pensiero di Max Weber</b></p>	<p><b>Max Weber</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sociologia: la tipologia dell'agire sociale; la tipologia del potere</li> <li>- <i>Spirito protestante ed etica del capitalismo</i>: un esempio di sociologia della religione</li> <li>- Il "disincantamento del mondo" e le antinomie della modernità; il ruolo della scienza</li> <li>- Politica e morale: etica della convinzione ed etica della responsabilità; il conflitto dei valori</li> </ul>

	<p><b>La demistificazione delle illusioni della tradizione</b></p>	<p><b>Friedrich Wilhelm Nietzsche</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nazificazione e denazificazione; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche</li> <li>- Le fasi del filosofare nietzscheano;</li> <li>- il periodo giovanile: tragedia e filosofia</li> <li>- Il periodo “illuministico: il metodo storico-genealogico e la filosofia del mattino; la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche</li> <li>- Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio; il superuomo; l’eterno ritorno dell’eguale</li> <li>- L’ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la “trasvalutazione dei valori”; la volontà di potenza; il nichilismo di Nietzsche</li> </ul>
	<p><b>Dopo il 12 maggio</b></p>	
	<p><b>La rivoluzione psicoanalitica</b></p>	<p><b>Sigmund Freud</b></p> <p>Dagli studi sull’isteria alla psicoanalisi; la realtà dell’inconscio e i metodi per accedervi</p> <p>La scomposizione psicoanalitica della personalità; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso edipico</p> <p>La religione e la civiltà</p>
	<p><b>La meditazione politica</b></p>	<p><b>Hannah Arendt</b></p> <p>Le origini del totalitarismo. Lettura da <i>Vita della mente</i>: “Che cosa ci fa pensare?”</p>

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 42 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

METODOLOGIE: -Lezione frontale dialogata

-lettura ed analisi guidate di testi;

- dibattito in classe

-produzione di testi e pianificazione di interventi orali

-esercitazioni a casa e scuola, verifiche formative, attività di recupero

MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo N.ABBAGNANO, G. FORNERO, *L’ideale e il reale- Corso di storia della filosofia*, volumi 2 e 3, Paravia- Pearson

VERIFICHE: 3 a quadrimestre, sia scritte (tipologia Terza prova) che orali.

Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE DECIMALE – FILOSOFIA E STORIA</b>			
<b>CONOSCENZA</b>	<b>COMPRESIONE</b>	<b>RIELABORAZIONE</b>	<b>VOTO</b>
·1 Nessuna conoscenza degli argomenti ·2 Totale disorientamento ·3 Non memorizza	·4 Non recepisce i contenuti e/o le richieste orali o scritte ·5 Fraintende sistematicamente ·6 Fuori tema	·7 Non è in grado di organizzare i contenuti neppure con l'aiuto ·8 Non effettua, non sa effettuare, alcun collegamento ·9 Espone in modo casuale, scorretto, irrelato, non pertinente, sconnesso	2
·1 Decisamente lacunosa ·2 Decisamente frammentaria	·3 Non sa/non è in grado di effettuare analisi semplici ·4 Coglie gli elementi richiesti solo in modo frammentario, casuale	·5 Non sa organizzare i contenuti neppure con aiuto ·6 Non sa effettuare collegamenti ·7 Manca d'autonomia ·8 Espone in modo approssimativo, inconcludente, irrelato	3
·1 Frammentaria ·2 Superficiale ·3 Molto lacunosa	·4 Commette gravi e diffusi errori anche nell'esecuzione di compiti elementari ·5 Non è in grado di effettuare analisi se non parziali e frammentarie ·6 Non riconosce nessi logici e collegamenti	·7 Produce frasi irrelate ·8 Usa lessico improprio ·9 Manca di sintesi e autonomia	4
·1 Incompleta e/o superficiale e/o meramente mnemonica ·2 Poco organica	·3 Svolge in modo parziale, incompleto le richieste, la traccia, le consegne	·4 Non riesce a completare e ad eseguire con autonomia ·5 E' incerto (approssimativo) nell'organizzare i contenuti ·6 E' impreciso, disordinato, disorganico nell'esposizione e nel lessico	5
·1 Aspetti essenziali di base degli argomenti ·2 Errori non gravi ·3 Adeguatezza lessicale pur con qualche limite	·4 Non commette errori nell'esecuzione di compiti elementari, ma presenta difficoltà in compiti più complessi ·5 Pertinenza di contenuti e trattazione essenziale sul piano dell'informazione	·6 Sa sintetizzare le conoscenze anche se con qualche imprecisione ed è in grado di effettuare valutazioni ma deve essere guidato ·7 Sa esporre e si esprime in modo corretto (terminologia, lessico, sintassi)	6
	·3 Adeguatezza e pertinenza dei contenuti		

<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Sostanzialmente completa ed adeguata</li> <li>·2 Lessico corretto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Focalizzazione dei problemi e degli argomenti</li> <li>·5 Analisi guidata con qualche contributo personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·6 Realizza una trattazione esauriente con qualche contributo personale</li> <li>·7 Ha acquisito capacità di sintesi e rielabora correttamente le conoscenze, ma non ha sempre autonomia di giudizio</li> <li>·8 Imposta e organizza con ordine, coerenza e sufficiente articolazione</li> <li>·9 Comunica in modo chiaro e scorrevole sintatticamente e lessicalmente corretto</li> </ul>	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Completa</li> <li>·2 Sicura</li> <li>·3 Organica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Non commette errori nell'analisi e nell'interpretazione degli argomenti</li> <li>·2 Compie osservazioni e analisi complete</li> <li>·3 Riconosce e interpreta contenuti con correttezza, sicurezza e organicità/coerenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Sa usare e organizzare in modo autonomo i contenuti acquisiti</li> <li>·5 Seleziona e organizza i contenuti e gli argomenti con coerenza e si dimostra capace di qualche approfondimento culturale e critico</li> <li>·6 Si esprime con terminologia chiara, precisa</li> <li>·7 Espone in modo scorrevole e personale</li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Completa</li> <li>·2 Approfondita</li> <li>·3 Organica</li> <li>·4 Consapevole</li> <li>·5 Interiorizzata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·6 Non commette errori o imprecisioni nell'analisi e nell'interpretazione dei contenuti</li> <li>·1 Mostra di saper cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire nessi e relazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·2 Padroneggia procedure e conoscenze in problemi e situazioni nuovi</li> <li>·3 Effettua autonomamente e consapevolmente valutazioni personali e collegamenti/confronti</li> <li>·4 Sa organizzare le conoscenze in modo coerente, organico e flessibile, con originalità e approfondimenti personali e critici</li> <li>·5 Si serve della lingua in modo consapevole, duttile, con un lessico ricco ed un'esposizione ben articolata ed efficace</li> </ul>	9
<p><b>Il 10 può essere assegnato:</b> a) a prove ricche di elementi cognitivi, con ampio e valido approfondimento culturale e critico, efficaci e originali nell'impianto e nella organizzazione, che presentino proprietà e padronanza sicura della lingua; b) dopo una o due prove di alto livello, come riconoscimento del mantenimento di una tendenza sull'eccellenza</p>			

**GRIGLIA VALUTAZIONE simulazione 3a PROVA SCRITTA**

		<i>Descrittori</i>
--	--	--------------------

	<i>Indicatori</i>	Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Distinto	Ottimo
		1-4	5-9	10	11-12	13-14	15
1	Pertinenza dei contenuti						
2	Padronanza del linguaggio specifico						
3	Correttezza e chiarezza dello svolgimento						
4	Completezza e articolazione dello svolgimento						
		SOMMA(1+2+3+4) _____ / 4 = VOTO _____					

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Elisabetta Xausa

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            *Storia*  
**Prof. ssa**            Elisabetta Xausa

Situazione finale della classe: La partecipazione al dialogo educativo è stata presente per la maggior parte della classe che è in parte migliorata nella cooperazione. Alcune assenze mirate e una attenzione altalenante per alcuni non hanno aiutato l'apprendimento che risulta disomogeneo. Il metodo di studio è consolidato per buona parte degli studenti; studio che è parso discretamente continuo anche se maggiormente orientato alla preparazione delle verifiche e concentrato nel periodo precedente le stesse.

Obiettivi raggiunti:

**CONOSCENZE:** La classe ha mediamente raggiunto un livello di conoscenze buono, con punte di eccellenza, relativamente a:

- fenomeni storici studiati nei loro aspetti geografico-temporali, economico-sociali, civili e politico-culturali; linee fondamentali della Costituzione Italiana; Comunità Europea;
- lettura delle diverse tipologie di fonti documentarie.

**COMPETENZE:**

La maggior parte di studentesse e studenti:

- sa utilizzare il lessico e i contenuti della disciplina nell'esposizione orale e scritta;
- sa analizzare un fenomeno storico nelle sue componenti geografico-temporali, economico-sociali, civili, politico-culturali ed individuare relazioni;
- sa risalire ai fattori che hanno concorso alla formazione di un fenomeno storico;
- relativamente ai testi letti, sa enucleare le idee centrali, riferire le tesi al pensiero dell'autore, valutarne l'argomentazione.

**CAPACITA':**

Una parte di studentesse e studenti è anche in grado di:

- istituire e riconoscere collegamenti tra problemi studiati, rilevandone analogie, differenze, continuità;



- cogliere nel lungo periodo le fasi di sviluppo di un fenomeno storico fondamentale;
- esprimere una valutazione motivata delle conoscenze apprese, anche in funzione della problematizzazione storica del presente.

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 54 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

<i>Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti</i>	
<b>Il ciclo espansivo dell'economia occidentale</b> (cap. 1) Nuovi scenari economici; tra stato e mercato: il capitale monopolistico; l'età del consumatore; l'imperialismo e la nuova geografia dello sviluppo	
<b>Il Novecento: cicli e temi</b> (materiale del docente)	
<b>L'età dell'oro dello stato-nazione</b> (cap.2) Dal liberalismo alla democrazia, nuove culture politiche (ideologia nazionalista, razza e razzismo, colonialismo come missione, imperialismo, antisemitismo); gli stati imperiali (fino a pag. 60)	
<b>L'età giolittiana</b> (cap.3) La crisi di fine secolo; il progetto giolittiano; il declino del compromesso giolittiano. <i>"L'Italia fuori d'Italia", pp. 82-83</i>	
<b>La grande guerra</b> (cap. 4) Il mondo nella guerra generale europea; i fronti di guerra; l'Italia in guerra; la guerra totale; il 1917: guerra e rivoluzione (crisi del fronte esterno e del fronte interno; intervento degli Usa nel conflitto; rivoluzione russa).	
<b>Nuovi scenari geopolitici</b> (cap.5) I dilemmi della pace; il declino dell'egemonia europea; rivoluzione e controrivoluzione in Russia; la crisi dello stato liberale in Italia (dal "biennio rosso" alla marcia su Roma)	
<b>Laboratori totalitari</b> (cap. 6) La costruzione della dittatura fascista in Italia; politica e ideologia del fascismo; la nascita dell'Unione sovietica.	
<b>Anni Trenta: l'epoca del disordine mondiale</b> (cap. 7) La "grande depressione" (cause ed effetti); il New Deal e la ripresa americana; il Welfare state; l'Europa nella crisi e l'ascesa del nazismo in Germania; il comunismo nell'Unione Sovietica di Stalin.	

<p><b>Anni Trenta: l'avanzata del fascismo</b> (cap.8) L'economia italiana nella crisi; razzismo e imperialismo nell'Italia fascista; l'Europa verso un nuovo conflitto generale. <i>Il Manifesto sulla razza, (pag. 205)</i></p>	
<p><b>Il mondo in guerra</b> (cap.9) L'espansione nazista in Europa; il mondo in conflitto e l'opposizione civile al fascismo; il crollo del fascismo italiano; la fine della guerra.</p>	
<p><b>Il nuovo ordine mondiale</b> (cap. 10) la ricostruzione e il nuovo ruolo degli Stati Uniti; l'equilibrio bipolare e i trattati di pace; l'Oriente in movimento; la nascita della Repubblica italiana.</p>	
<p><b>Uno sviluppo economico senza precedenti</b> (cap. 11). L'Occidente: i fattori della crescita economica; l'Occidente le trasformazioni sociali e culturali; la "scoperta" del sottosviluppo; l'evoluzione delle Società socialiste (Unione sovietica e Cina)</p>	
<p><b>Educazione alla cittadinanza</b> Lettura e commento principi della Costituzione italiana (art. 1-12); struttura; tipologia rispetto le Costituzioni storicamente date <i>I principi fondamentali della Costituzione italiana (pp. 620-622)</i></p>	

**Totale ore svolte calcolate al 11 maggio 2018:**

<p>Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti <b>previsti DOPO IL 12 MAGGIO</b></p>	
<p><b>La lunga guerra fredda</b> (cap. 12) Una guerra di tipo nuovo durata mezzo secolo; la decolonizzazione e le guerre periferiche; la coesistenza pacifica.</p>	
<p><b>Educazione alla cittadinanza</b> · L'Europa: la nascita delle prime istituzioni comunitarie nel dopoguerra; le tappe della costruzione dell'Unione europea; il Parlamento europeo (Cap. 13: pp. 320-324)</p>	
<p><b>L'Europa dalla periferia al centro</b> (cap. 13) L'Europa del miracolo economico; la decolonizzazione dell'Africa; l'Europa nella coesistenza pacifica; l'Italia del miracolo economico; il cattolicesimo conciliare; l'Italia e le trasformazioni politiche e sociali</p>	
<p><b>Educazione alla cittadinanza:</b> L'O.N.U.: struttura e organismi decisionali; I principi programmatici dell'O.N.U. (pp. 612-613)</p>	

## METODOLOGIE

Tenendo presente l'obiettivo di motivare alla comprensione dei fenomeni storici e al loro studio, ho cercato di presentare gli argomenti, dove possibile, a partire da confronti e collegamenti con l'attualità e/o di interesse dei ragazzi, sollecitandone gli interventi.

Nell'esposizione dei contenuti, durante le lezioni frontali, ho principalmente seguito il manuale in adozione che non ha sempre aiutato ad organizzare il materiale di studio.

Alle lezioni frontali ho affiancato la lettura dei documenti, tenuto conto anche del limitato tempo a disposizione (2 ore settimanali).

## MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo A. DE BERNARDI- S. GUARRACINO, *Epoche*, vol. 3, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, 2012- Pearson Italia, Milano-Torino

Documenti storici: vedi tabella Contenuti disciplinari

Schede di sintesi e approfondimento fornite dalla docente

VERIFICHE: sia scritte (tipologia Terza prova, tema storico) che orali.

Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE DECIMALE – FILOSOFIA E STORIA</b>			
<b>CONOSCENZA</b>	<b>COMPRESIONE</b>	<b>RIELABORAZIONE</b>	<b>VOTO</b>
·1 Nessuna conoscenza degli argomenti ·2 Totale disorientamento ·3 Non memorizza	·4 Non recepisce i contenuti e/o le richieste orali o scritte ·5 Fraintende sistematicamente ·6 Fuori tema	·7 Non è in grado di organizzare i contenuti neppure con l'aiuto ·8 Non effettua, non sa effettuare, alcun collegamento ·9 Espone in modo casuale, scorretto, irrelato, non pertinente, sconnesso	2
·1 Decisamente lacunosa ·2 Decisamente frammentaria	·3 Non sa/non è in grado di effettuare analisi semplici ·4 Coglie gli elementi richiesti solo in modo frammentario, casuale	·5 Non sa organizzare i contenuti neppure con aiuto ·6 Non sa effettuare collegamenti ·7 Manca d'autonomia ·8 Espone in modo approssimativo, inconcludente, irrelato	3

<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Frammentaria</li> <li>·2 Superficiale</li> <li>·3 Molto lacunosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Commette gravi e diffusi errori anche nell'esecuzione di compiti elementari</li> <li>·5 Non è in grado di effettuare analisi se non parziali e frammentarie</li> <li>·6 Non riconosce nessi logici e collegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·7 Produce frasi irrelate</li> <li>·8 Usa lessico improprio</li> <li>·9 Manca di sintesi e autonomia</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Incompleta e/o superficiale e/o meramente mnemonica</li> <li>·2 Poco organica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·3 Svolge in modo parziale, incompleto le richieste, la traccia, le consegne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Non riesce a completare e ad eseguire con autonomia</li> <li>·5 E' incerto (approssimativo) nell'organizzare i contenuti</li> <li>·6 E' impreciso, disordinato, disorganico nell'esposizione e nel lessico</li> </ul>	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Aspetti essenziali di base degli argomenti</li> <li>·2 Errori non gravi</li> <li>·3 Adeguata lessicale pur con qualche limite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Non commette errori nell'esecuzione di compiti elementari, ma presenta difficoltà in compiti più complessi</li> <li>·5 Pertinenza di contenuti e trattazione essenziale sul piano dell'informazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·6 Sa sintetizzare le conoscenze anche se con qualche imprecisione ed è in grado di effettuare valutazioni ma deve essere guidato</li> <li>·7 Sa esporre e si esprime in modo corretto (terminologia, lessico, sintassi)</li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Sostanzialmente completa ed adeguata</li> <li>·2 Lessico corretto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·3 Adeguata e pertinenza dei contenuti</li> <li>·4 Focalizzazione dei problemi e degli argomenti</li> <li>·5 Analisi guidata con qualche contributo personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·6 Realizza una trattazione esauriente con qualche contributo personale</li> <li>·7 Ha acquisito capacità di sintesi e rielabora correttamente le conoscenze, ma non ha sempre autonomia di giudizio</li> <li>·8 Imposta e organizza con ordine, coerenza e sufficiente articolazione</li> <li>·9 Comunica in modo chiaro e scorrevole sintatticamente e lessicalmente corretto</li> </ul>	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Completa</li> <li>·2 Sicura</li> <li>·3 Organica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·1 Non commette errori nell'analisi e nell'interpretazione degli argomenti</li> <li>·2 Compie osservazioni e analisi complete</li> <li>·3 Riconosce e interpreta contenuti con correttezza, sicurezza e organicità/coerenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·4 Sa usare e organizzare in modo autonomo i contenuti acquisiti</li> <li>·5 Seleziona e organizza i contenuti e gli argomenti con coerenza e si dimostra capace di qualche approfondimento culturale e critico</li> <li>·6 Si esprime con terminologia chiara, precisa</li> <li>·7 Espone in modo scorrevole e personale</li> </ul>	8

·1 Completa ·2 Approfondita ·3 Organica ·4 Consapevole ·5 Interiorizzata	·6 Non commette errori o imprecisioni nell'analisi e nell'interpretazione dei contenuti ·1 Mostra di saper cogliere gli elementi di un insieme e di stabilire nessi e relazioni	·2 Padroneggia procedure e conoscenze in problemi e situazioni nuovi ·3 Effettua autonomamente e consapevolmente valutazioni personali e collegamenti/confronti ·4 Sa organizzare le conoscenze in modo coerente, organico e flessibile, con originalità e approfondimenti personali e critici ·5 Si serve della lingua in modo consapevole, duttile, con un lessico ricco ed un'esposizione ben articolata ed efficace	9
<p><b>Il 10 può essere assegnato:</b> a) a prove ricche di elementi cognitivi, con ampio e valido approfondimento culturale e critico, efficaci e originali nell'impianto e nella organizzazione, che presentino proprietà e padronanza sicura della lingua; b) dopo una o due prove di alto livello, come riconoscimento del mantenimento di una tendenza sull'eccellenza</p>			

**GRIGLIA VALUTAZIONE simulazione 3a PROVA SCRITTA**

	<i>Indicatori</i>	<i>Descrittori</i>					
		Gravemente Insufficiente	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Distinto	Ottimo
		1-4	5-9	10	11-12	13-14	15
1	Pertinenza dei contenuti						
2	Padronanza del linguaggio specifico						
3	Correttezza e chiarezza dello svolgimento						
4	Completezza e articolazione dello svolgimento						
		SOMMA(1+2+3+4) _____ / 4 = VOTO _____					

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Elisabetta Xausa

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            *Matematica*

**Prof. ssa**    Maria Luisa Zennaro

### Situazione finale della classe:

La classe si è dimostrata nel lavoro in aula mediamente attenta, curiosa ma solo alcuni studenti si sono mostrati veramente interessati alla materia, capaci di analizzare con pienezza di conoscenze e di competenze le situazioni proposte.

Alcuni hanno dimostrato discrete capacità di analisi dei fenomeni, anche se spesso non riuscivano a giustificare le loro osservazioni con il linguaggio necessario.

Ci sono studenti e studentesse che hanno seguito con costanza ed impegno lo svolgimento del programma e che hanno tentato di trainare anche quella parte della classe meno motivata e più in difficoltà.

Lo svolgimento della programmazione è stato in parte rallentato per cercare di recuperare in alcuni le lacune pregresse e cercare di consolidare le conoscenze basilari ed irrinunciabili.

Nonostante questo in alcuni casi, purtroppo, non si sono del tutto superate le difficoltà di applicazione, anche perché per alcuni l'esercizio e l'approfondimento della materia sono stati irregolari o lacunosi.

### Obiettivi raggiunti:

#### CONOSCENZE:

Generalmente gli studenti hanno acquisito i contenuti e le metodiche necessarie per lo studio dell'analisi, del calcolo delle probabilità e degli altri ambienti studiati.

#### COMPETENZE:

Le seguenti competenze sono state raggiunte in modo diversificato:

- *Acquisizione di un linguaggio corretto, funzionale al saper operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione delle formule.*
- *Saper utilizzare metodi e strumenti diversificati (di analisi infinitesimale, di geometria analitica, di calcolo numerico, ...)*
- *Saper applicare le procedure note a diversi contesti noti.*
- *Saper costruire percorsi, metodi (sia analitici che sintetici) e procedure per risolvere problemi.*
- *In relazione alle Indicazioni nazionali e alle simulazioni proposte dal Ministero sono stati affrontati anche dei problemi di modellizzazione di situazioni "vicine alla realtà".*

**CAPACITA'**: Nel complesso le varie tematiche sono state positivamente acquisite dalla maggior parte degli studenti, anche se in modo diversificato. Ci sono, degli studenti che sono riusciti ad inquadrare e far propri temi e procedure anche in modo discreto.

Sono presenti, d'altro canto, casi con lacune di preparazione e con difficoltà nel focalizzare pienamente parte delle tematiche, ma questi cercano comunque di affrontare quanto richiesto al meglio delle loro possibilità.

CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 96 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

<i>Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti</i>	<i>Ore effettive</i>
<i>Funzioni</i> e loro proprietà, composizione di funzioni, funzioni e trasformazioni geometriche, rappresentazione grafica delle funzioni.	12
<i>Insiemi</i> di numeri reali, intervalli e intorni. Estremi superiore e inferiore di un insieme. Punti di accumulazione e punti isolati.	8
<i>Limiti</i> : concetto di limite, definizione di limite. Verifica di limiti. Teoremi fondamentali (unicità del limite, permanenza e confronto), teoremi sulle operazioni con i limiti, forme indeterminate.	16

<i>Funzioni continue</i> , calcolo di limiti, limiti notevoli, analisi di forme indeterminate, infinitesimi e infiniti, teoremi sulla continuità, teorema sull'esistenza degli zeri di una funzione, asintoti verticali, orizzontali e obliqui.	10
<i>Derivata</i> , sua interpretazione geometrica e fisica. Derivate di funzioni elementari. Operazioni con le derivate. Derivata di funzioni composte e di funzioni inverse. Continuità di una funzione derivabile. Differenziale. <i>Teoremi</i> di Rolle, Cauchy, Lagrange, e conseguenze, teorema di De l'Hospital (non dimostrati). Crescenza - decrescenza di una funzione. Ricerca di massimi e minimi. Concavità e convessità di una curva.	10
<i>Studi di funzione</i> . Ricerca degli zeri di un'equazione tramite studi di funzione (programma svolto in collaborazione con la docente di informatica). <i>Problemi di massimo e minimo</i> .	12
<i>Integrali indefiniti</i> , integrali immediati, calcolo di integrali per scomposizione, sostituzione, per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte. <i>Introduzione agli integrali definiti</i> .	10
<i>Integrali definiti</i> , loro significato geometrico e fisico. Teorema della media. Funzioni primitive. Teorema di Torricelli - Barrow. Integrali impropri. Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione tramite gli integrali.	14
Cenni alle equazioni differenziali a variabili separabili e di primo ordine.	4



Argomenti che si intende svolgere entro il 10 giugno 2018:	
<i>Ripasso del Calcolo combinatorio:</i> Disposizioni, permutazioni, combinazioni, calcolo con fattoriali e coefficienti binomiali, sviluppo del binomio di Newton.	
<i>Ripasso degli Elementi di Probabilità:</i> varie definizioni di probabilità, probabilità condizionata, eventi indipendenti, teorema di Bayes, distribuzioni di Bernoulli e di Poisson.	
<i>Calcolo numerico:</i> Risoluzione approssimata di equazioni (metodo di bisezione, delle secanti). Loro codifica algoritmica. (programma svolto principalmente in collaborazione con la docente di informatica)	
<i>Geometria dello spazio:</i> punti, rette e piani nello spazio, teorema delle tre perpendicolari, distanza di un punto da un piano <i>Geometria analitica dello spazio:</i> equazioni di rette e piani nello spazio, condizioni di parallelismo e di perpendicolarità di piani.	

#### METODOLOGIE:

Per la storia della classe si è scelto di privilegiare la qualità e l'assimilazione dei contenuti piuttosto che la quantità degli stessi. Per questo si è preferito consolidare i metodi di soluzione affrontati, mostrando, via via che il programma si andava sviluppando, che le nozioni e le tecniche conosciute erano applicabili in molte nuove situazioni.

Perciò la risoluzione corale in classe di esercizi e dei problemi è stata occasione di ripensamento e focalizzazione di concetti e di applicazione delle tecniche necessarie. Le lezioni in genere, più che semplicemente frontali, sono state di tipo dialogato e, anche in sede di dimostrazione di teoremi si è cercato di lavorare in termini di ricerca e scoperta.

Nelle prossime settimane sarà impostato anche un lavoro di esercitazioni, in parte in orario aggiuntivo, per individuare e discutere al momento, durante la risoluzione di problemi, i punti di difficoltà di interpretazione del testo ed individualizzazione del modello, per poi procedere all'impostazione e/o allo svolgimento del problema.

#### MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo Il testo in adozione e normalmente utilizzato è:

Bergamini – Trifone, *Manuale blu 2.0 di matematica*, Zanichelli. (quest'anno in particolare: confezione 4, moduli U I° ed, e confezione 5 II° ediz ) e le relative risorse on-line.

È stata utilizzata sempre la LIM di classe come lavagna di scrittura dove salvare lezioni e attività svolte esportabili dagli studenti. Sono stati utilizzati talvolta secondo necessità ambienti come Cabri, Derive, Geogebra per visualizzare ed esplorare situazioni in casi significativi.

#### VERIFICHE:

Le verifiche sono state di diverse tipologia a seconda del tipo di argomento affrontato:

per il calcolo delle derivate batterie di esercizi per la valutazione dell'acquisizione delle tecniche relative,

problemi e quesiti per verificare la capacità di analizzare una situazione geometrica o reale e/o di operare la sceltaolutiva più adeguata o efficace.

Sono state anche proposte le simulazioni di matematica predisposte dalla Zanichelli e le ultime verifiche hanno cercato di riprodurre la modalità dell'esame : scelta uno tra i due problemi, scelta di 3 quesiti su 6.

Gli esercizi alla lavagna commentati collettivamente dagli studenti hanno permesso di seguire lo sviluppo dello studio personale degli argomenti.

Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:

Come deciso in sede di Coordinamento di Matematica sono stati seguiti i seguenti parametri di valutazione:

- comprensione dei concetti e dei metodi risolutivi;
- conoscenza ed uso corretto della terminologia e dei simboli della materia;
- competenza nel saper dimostrare le proprietà ed i teoremi fondamentali;
- competenze di calcolo, di impostazione di problemi, di gestione delle procedure risolutive;
- capacità di analisi, di organizzazione espositiva, di formalizzazione, di correlazione e di sintesi.

Nelle prove scritte questa valutazione veniva compiuta sulla base di una considerazione analitica dei vari esercizi o problemi, con attribuzione di punteggi anche diversificati per i vari esercizi, e su un esame finale d'insieme della struttura espositiva dell'elaborato, rapportandosi in entrambe le fasi ai parametri su esposti ed alla seguente griglia di valutazione, che corrisponde a quella generale adottata per tutte le materie.

Criteri per la correzione e valutazione della seconda prova scritta (Matematica)

### **Griglia di valutazione per la simulazione di seconda prova all'esame di Stato**

**I punti vengono assegnati in modo diversificato ai vari livelli degli indicatori in base allo specifico della prova assegnata (la griglia è coincidente con quella proposta nelle simulazioni ministeriali di questi anni)**

<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Comprendere</b> Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e	L1	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 e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	<b>0-4</b>	
		42		

formalizzarli in linguaggio matematico	L2	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, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	<b>5-9</b>	
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e Interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	<b>10-15</b>	
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	<b>16-18</b>	
<b>Individuare</b> Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	<b>0-4</b>	
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli Strumenti formali opportuni.	<b>5-10</b>	
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	<b>11-16</b>	
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	<b>17-21</b>	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e	L1	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 contesto del problema.	<b>0-4</b>	
	L2	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	<b>5-10</b>	

corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.		parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.		
	L3	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 contesto del problema.	<b>11-16</b>	
	L4	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. Eseguie i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	<b>17-21</b>	
<b>Argomentare</b> Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1	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.	<b>0-3</b>	
	L2	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.	<b>4-7</b>	
	L3	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.	<b>8-11</b>	
	L4	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.	<b>12-15</b>	
			<b>Tot. (su 75 punti)</b>	

### Questionario

Criteria	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
<b>Comprensione e conoscenza</b> Comprensione della richiesta.	(0-5)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)

Conoscenza dei contenuti matematici.										
<b>Abilità logiche e risolutive</b> Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.	(0-6)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-6)	(0-6)	(0-5)	(0-5)
<b>Correttezza dello svolgimento</b> Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di tecniche e Procedure anche grafiche.	(0-2)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-4)
<b>Argomentazione</b> Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.	(0-2)	(0-3)	(0-3)	(0-2)	(0-2)	(0-1)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)
<b>Punteggi totale quesiti</b>										

**Valutazione complessiva del punteggio**

<b>Punteggio sezione A (PROBLEMA)</b>  max 75	<b>Punteggio sezione B (QUESITI)</b>  max 75 (15 per ciascun quesito)	<b>PUNTEGGI O TOTALE</b>

**Traduzione del punteggio in voto espresso in quindicesimi**

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

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Maria Luisa Zennaro

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**        *Fisica*

**Prof. ssa**    Maria Luisa Zennaro

### Situazione finale della classe:

In generale la classe si è sempre dimostrata curiosa ed interessata alla disciplina, in modo particolare alla sua applicazione materiale e in laboratorio.

Purtroppo questo interesse non è stato sempre seguito da uno studio continuo ed assiduo, perciò alcuni studenti si sono accontentati di assimilare la disciplina in modo mnemonico, a volte poco ragionato.

Altri dimostrano ottime capacità di osservazione e di analisi dei fenomeni, ma non tutti questi hanno sviluppato le osservazioni attraverso uno studio adeguato, accontentandosi di esercitare solo l'intuito. Di conseguenza a volte non riescono a giustificare completamente le proprie osservazioni.

Va tuttavia rilevato che alcuni tra gli studenti di questa classe sono stati selezionati per la fase regionale delle Olimpiadi della Fisica

### Obiettivi raggiunti:

#### CONOSCENZE:

Ripetuti i concetti fondamentali di campo elettrico, potenziale elettrico e le proprietà delle correnti elettriche sono stati affrontati i campi magnetici con un livello consistente di discussione collettiva in classe, sottolineando sia gli aspetti concettuali che quelli operativi. Successivamente sono stati affrontati, con il dovuto sviluppo concettuale e analitico, i temi dell'induzione elettromagnetica, della genesi e propagazione delle onde elettromagnetiche, della relatività ristretta.

Nel complesso le varie tematiche sono state positivamente acquisite dagli studenti, anche se in modo diversificato. Ci sono, infatti, degli studenti che sono riusciti ad inquadrare e far propri temi e procedure anche in modo discreto. Sono presenti, d'altro canto, casi di studenti con lacune di preparazione e difficoltà nella focalizzazione di parte delle tematiche, che cercano nella maggioranza di supplire con la memoria.

#### COMPETENZE:

Le seguenti competenze sono state raggiunte in modo diversificato, secondo le medesime modalità segnalate per le conoscenze:

- *acquisizione di un linguaggio corretto, funzionale allo sviluppo di capacità di analisi e di sintesi;*
- *saper analizzare situazioni reali, sperimentali e problemi;*
- *saper esaminare dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici;*
- *saper codificare e decodificare una costruzione analitica o concettuale;*
- *saper impostare procedure per risolvere esercizi e problemi.*

### CAPACITA':

La maggior parte gli studenti sa riconoscere ed applicare i concetti fondamentali utilizzando un linguaggio sufficientemente corretto ed adeguato.

Alcuni hanno delle difficoltà di analisi.

Alcuni possiedono conoscenze complete e sicure, accompagnate da un uso più che adeguato del lessico tecnico. Sono quelli che hanno approfondito personalmente la disciplina, documentandosi ulteriormente sugli argomenti trattati e non.

### CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 61 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

Argomenti	ore
Ripasso: Campo elettrico, Flusso del campo elettrico e Teorema di Gauss, Potenziale elettrico e capacità, circuitazione del campo elettrico	10
La corrente elettrica: leggi di Ohm, f.e.m. , Circuiti elettrici a corrente continua, circuiti RC, Effetto Joule	10
Magnetismo: i magneti, induzione magnetica, campi magnetici generati da correnti, flusso e circuitazione del campo magnetostatico, Forza di Lorentz, Motore elettrico	10
Elettromagnetismo: induzione elettromagnetica, legge di Faraday-Neumann- Lenz, Mutua induzione e autoinduzione, circuiti a corrente alternata, trasformatori	11
Onde elettromagnetiche: campo elettromagnetico e velocità della luce, corrente di spostamento, Equazioni di Maxwell, propagazione delle onde elettromagnetiche, proprietà delle onde elettromagnetiche, Spettro elettromagnetico	10
Relatività ristretta: principio di relatività, postulati, trasformazioni di Lorentz, simultaneità e dilatazione dei tempi, contrazione delle lunghezze, composizione relativistica delle velocità, spazio-tempo dinamica relativistica: massa, quantità di moto, energia Equivalenza massa ed energia	10

### METODOLOGIE:



L'attività didattica aveva lo scopo di sviluppare le capacità di argomentazione adatte alla prova orale affrontando anche la parte teorica.

Il lavoro, durante l'anno, è stato svolto in modalità diverse:

lezioni frontali, spesso partecipate con interventi degli studenti

flipped classroom: assegnazione di videolezioni, laboratori digitali, simulazioni, filmati sui fenomeni alle quali seguivano discussioni e esperienze in laboratorio e osservazione diretta.

Sono state seguite quindi le seguenti impostazioni:

1. esposizione, dei percorsi storici e logici alla base dei concetti e delle teorie;
2. schematizzazione dei percorsi concettuali di studio ed espositivi degli argomenti affrontati;
3. un'abitudine a risolvere esercizi e quesiti, anche se, nel secondo quadrimestre di quest'anno, ci si è orientati, nelle prove scritte e nelle simulazioni di terza prova, in modo più particolare alla presentazione e discussione di argomenti ed alla risoluzione di quesiti teorici;
4. utilizzo mirato di alcune esperienze significative del laboratorio di fisica.

## MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo

Il testo in adozione e normalmente utilizzato è:

Antonio Caforio Aldo Ferilli, *Fisica! Pensare l'Universo* Edizione LAB , vol. 2 e 3, Le Monnier Scuola.

Sono state anche utilizzate le risorse on-line collegate al testo in uso.

È stata utilizzata sempre la LIM di classe come lavagna di scrittura dove salvare lezioni e attività svolte. Sono stati utilizzati talvolta secondo necessità ambienti come Cabri, Geogebra per visualizzare ed esplorare situazioni in casi significativi.

In aula si sono utilizzati spesso i documenti video reperibili in rete relativi agli argomenti trattati. Molto spesso questi rappresentavano un'occasione per osservare i fenomeni fisici; da qui si cominciava l'analisi del fenomeno del quale si introduceva lo studio. In alternativa gli studenti cercavano "lezioni" sugli argomenti trattati e confrontavano le varie versioni.

I filmati e il lavoro da questi generati erano condivisi mediante Classroom

Si è utilizzato il laboratorio di fisica per alcune esperienze significative sui temi affrontati.

## VERIFICHE:

Nel primo quadrimestre sono state svolte principalmente verifiche scritte, e cioè compiti orientati alla risoluzione di esercizi e problemi. Mentre nel secondo quadrimestre i compiti ponevano quesiti di verifica delle conoscenze richiedenti la presentazione e la discussione di argomenti, l'analisi di situazioni fisiche particolari simili alla terza prova.

Le verifiche orali, integrate dalla discussione quotidiana degli argomenti studiati, sono state orientate alla verifica di conoscenze e di capacità di elaborare percorsi logici e di discussione di concetti, in preparazione anche alla prova orale d'esame.

La disciplina è stata inserita nelle simulazioni di terza prova scritta d'esame, mediante quesiti di tipologia B.

**Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:**

Sono stati seguiti i seguenti parametri di valutazione:

- conoscenza ed uso corretto della terminologia e dei simboli della materia;
- comprensione dei fenomeni e dei concetti fisici;
- definizione consapevole delle grandezze fisiche;
- analisi dimensionale delle formule;
- capacità di analisi ed organizzazione espositiva delle teorie fisiche;
- capacità di analisi ed organizzazione di percorsi risolutivi per i problemi proposti;
- capacità di formalizzazione, di correlazione, di sintesi.

La valutazione veniva quindi compiuta rapportandosi ai parametri su esposti ed alla griglia di valutazione corrispondente a quella generale adottata per tutte le materie.

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Maria Luisa Zennaro

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

### **MATERIA** *Informatica*

**Prof. ssa** Cosima Bonivento

#### Situazione finale della classe:

La classe, che conosco dalla terza, è abbastanza partecipe ed interessata alla materia, gli alunni hanno acquisito le conoscenze e competenze necessarie ad affrontare l'esame di stato. Una parte degli alunni è molto motivata ed interessata alle lezioni, il dialogo educativo ed i risultati sono molto buoni. Un'altra parte di alunni è sufficientemente interessata e partecipa alle lezioni seguendo le indicazioni dell'insegnante ma non approfondisce e non rielabora le conoscenze. Lo svolgimento della lezione è discreto ma talvolta disturbato da alcuni alunni troppo giocosi che hanno la tendenza ad esagerare, nel complesso la classe ha comunque tenuto un comportamento corretto con l'insegnante. Gli alunni hanno acquisito conoscenze e competenze in maniera differenziata a seconda dell'impegno messo e delle capacità personali, quasi tutti hanno raggiunto una capacità al lavoro laboratoriale soddisfacente. Gli alunni hanno per la maggior parte una frequenza regolare. Lo studio domestico è discreto per una parte della classe ma per alcuni non è costante ed approfondito. La partecipazione alla lezione è per alcuni alunni molto partecipata ed attiva, gli approfondimenti sono a volte richiesti e/o svolti a livello individuale.

#### Obiettivi raggiunti:

##### CONOSCENZE:

Tutti gli alunni hanno acquisito le conoscenze necessarie ad affrontare l'Esame di Stato relative alla classe quinta, alcuni di loro hanno raggiunto un buon livello di conoscenze del programma svolto, tutti sono autonomi nell'uso delle tecnologie digitali. Le conoscenze curricolari relative agli anni precedenti sono diversificate.

##### COMPETENZE:

Relativamente alla classe quinta: tutti gli alunni sanno comprendere e applicare un metodo di calcolo numerico e sanno fare dei confronti qualitativi tra metodi differenti, tutti sanno implementare un metodo di calcolo numerico; tutti sanno elencare e riconoscere le caratteristiche basilari di una rete di computer e degli indirizzi IP. Gli studenti inoltre, come indicato nelle linee guida generali, sanno usare i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione dei dati e sono in grado di scegliere di volta in volta lo strumento più adatto. Alcuni alunni hanno una buona padronanza della programmazione in C++ e dell'uso del foglio di calcolo.

## CAPACITA':

Relativamente alla classe quinta: tutti gli alunni sanno impostare un metodo di calcolo numerico sul foglio elettronico e una parte sa utilizzare il linguaggio VBA per scrivere macro in Excel inoltre una buona parte è capace di implementare un metodo di calcolo numerico in C++. La capacità di utilizzare i più comuni strumenti di comunicazione, ricerca, acquisizione dati e calcolo è stata acquisita da tutti gli alunni.

## CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 53 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti	Ore effettive
Teoria della computabilità Cenni ai seguenti argomenti: teoria della computabilità, la classificazione degli algoritmi, la Macchina di Turing, la tesi di Church, la complessità computazionale.	2 (da svolgere a fine maggio)
Calcolo numerico Introduzione al calcolo numerico e problematiche, il problema della terminazione, la convergenza. Il calcolo della radice quadrata di un numero intero col metodo Babilonese; Il calcolo del pi greco con i metodi di Archimede, Eulero, Leibnitz, Monte Carlo; Il calcolo del numero di Nepero con due differenti metodi di approssimazione (limite e sommatoria) e loro confronto; I metodi di bisezione e di Newton per la ricerca degli zeri delle funzioni continue in un intervallo. I metodi dei rettangoli e dei trapezi per il calcolo dell'integrale definito di una funzione continua in un intervallo. Tutti i metodi sono stati implementati con il foglio di calcolo e/o in C++.	21

<p>CLIL module: computer networking</p> <p>Definition; Transmission technologies, point-to-point, broadcast, unicast, multicast. Network architectures: Client/Server, P2P; Geographical classification; Protocols; ISO/OSI model and the 7 layers; TCP/IP; Topologies; Devices: hub, switch, router; Number conversion from binary to decimal; IP addresses: IPv4, IPv6. Final assessment and presentations.</p>	20
<p>Il foglio di calcolo</p> <p>Ripasso generale, ambiente di sviluppo macro di MSEXcel, bottoni, gestione eventi onclick, pulsanti ActiveX, subroutine, linguaggio VBA, disegno di un grafico.</p> <p>Esercizi: equazione secondo grado, parabola. Metodi bisezione e Newton. Calcolo integrale con il metodo dei rettangoli. Metodo di Eulero per il calcolo di pi greco.</p>	4
<p>Il linguaggio di programmazione C++</p> <p>Ripasso generale, funzioni.</p> <p>Esercizi: simulazione lancio dadi, calcolo delle probabilità, il gioco del Craps. Metodi di Archimede per eccesso, Monte Carlo, Bisezione, Rettangoli, calcolo del numero di Nepero.</p>	4
<p>Approfondimenti</p> <p>Lettura di articoli di giornale su argomenti inerenti la materia.</p> <p>I frattali, la curva di Von Koch.</p> <p>Utilizzo di Google Classroom.</p>	4

#### METODOLOGIE:

Attività di ricerca in Internet individuale e a coppie, lezione frontale, lezione partecipata, esercizi alla lavagna, esercitazioni e produzione di lavori individuali e di coppia, attività di laboratorio sul foglio elettronico e in linguaggio C++, utilizzo di videotutorial (anche in lingua inglese), realizzazione di presentazioni. Metodologia CLIL in lingua inglese.

#### MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo, computer in laboratorio di informatica, editor di testi, browser, motori di ricerca, foglio elettronico MSEXcel, videotutorial, IDE Dev C++, Tutorial online, fotocopie, CLIL: student guide, Google Classroom.

#### VERIFICHE:

Prove scritte, prove orali, prove pratiche, simulazioni di tipologia B per la terza prova, presentazioni in inglese per il modulo CLIL.

Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:

Si tiene conto delle verifiche svolte in classe, degli esercizi fatti in laboratorio, dei lavori presentati, della partecipazione alle lezioni, l'attenzione in classe, la puntualità nelle consegne, l'uso degli strumenti in laboratorio di informatica, le simulazioni di terza prova e di prova orale, l'autonomia di lavoro. Per l'attribuzione del voto si fa comunque riferimento alla scala di valutazione comune a tutte le discipline presente nel PTOF.

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Cosima Bonivento

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            *Scienze*

**Prof. ssa** Alessandra Rossi

### Situazione finale della classe:

In generale la classe, fin dall'inizio di quest'anno, ha dimostrato un maggior impegno rispetto agli anni precedenti, prestando più attenzione allo svolgimento delle lezioni in classe.

La classe tuttavia ha una fisionomia non omogenea. Un discreto numero di alunni ha mostrato in generale, per tutto il corso di studi, di essere disponibile al lavoro scolastico, impegnandosi con serietà nello studio e, a volte, nell'approfondimento personale. Durante l'attività didattica ci sono spesso stati interventi per richieste di chiarimenti ed osservazioni propositive, che hanno evidenziato interessi personali in vari ambiti scientifici. In particolare vi sono alunni dotati di ottime capacità logiche, che hanno conseguito risultati di profitto di livello buono o eccellente, anche piazzandosi ai primi posti nelle prove di selezione interna per i Giochi della chimica o le Olimpiadi di Scienze Naturali e non sfigurando poi nelle selezioni regionali.

Tuttavia nella classe vi sono anche alunni con modeste attitudini per la materia, scarsamente interessati alle problematiche trattate e con carenze pregresse che si sono impegnati saltuariamente e in modo poco incisivo e solitamente solo in vista delle verifiche programmate. La loro preparazione è pertanto superficiale, poco rielaborata e molto disomogenea.

### Obiettivi raggiunti:

#### CONOSCENZE:

Il programma è stato sviluppato intorno a cinque nuclei tematici:

- lo studio delle principali classi di composti organici
- le molecole di interesse biologico e le principali vie metaboliche
- lo sviluppo dell'ingegneria genetica e le sue applicazioni
- atmosfera e fenomeni meteorologici.
- i principali eventi geologici e la teoria della tettonica delle placche

Per quanto riguarda gli argomenti di chimica organica, biochimica e biotecnologie si è cercato di porre l'accento sui meccanismi di reazione e sui processi di regolazione in modo da organizzare in schemi logici le miriadi di nozioni che la materia contiene.

Per quanto riguarda gli argomenti meteorologici e geologici i dati sono stati utilizzati come informazioni di partenza per costruire modelli teorici e per affrontare i nuovi gravi problemi conseguenti all'interazione tra l'uomo e l'ambiente.

#### COMPETENZE:

Al termine di questo corso gli alunni, anche se in maniera diversificate per ciascun studente, hanno dimostrato di saper:

- esporre le proprie conoscenze in modo ordinato e consequenziale, stabilendo relazioni corrette e sicure tra termine e contenuto.
- istituire confronti tra diverse ipotesi interpretative
- comprendere la funzione e la relatività dei modelli.
- essere consapevoli dell'importanza di conoscere i meccanismi che operano nel nostro pianeta al fine di un corretto rapporto uomo-ambiente

#### CAPACITA':

Al termine di questo corso gli alunni, anche se in maniera diversificate per ciascun studente, hanno dimostrato di saper:

- analizzare e interpretare grafici e tabelle.
- passare da un'ottica sintetica a quella analitica e viceversa.
- cogliere la relazione tra teorie e dati che le suffragano.

#### CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:

(ore di insegnamento effettive al 15/05/2018 143 h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

<i>Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti</i>	<i>Ore effettive</i>
<p>La chimica del Carbonio: ripasso legame covalente, valenza, isomeria, ibridazione.</p> <p>Alcani: caratteri generali, nomenclatura, proprietà fisiche. Il petrolio e il gas naturale. Le reazioni chimiche caratteristiche: combustione e sostituzione. Il meccanismo della reazione di sostituzione radicalica. La combustione e l'effetto serra. Cicloalcani: nomenclatura, conformazione e isomeria cis-trans.</p> <p>Gli idrocarburi insaturi. Alcheni: nomenclatura, caratteristiche del doppio legame, isomeria cis-trans. La reazione di addizione elettrofila: addizione di alogeni, di acqua e di acidi, il meccanismo di reazione, la regola di Markovnikov. Addizione di idrogeno. L'idroborazione degli alcheni. Le addizioni elettrofile ai dieni coniugati e la reazione di Diels-Alder.</p>	25



<p>L'ossidrilazione e la combustione degli alcheni. La polimerizzazione dell'etilene e degli etileni sostituiti.</p> <p>Alchini: nomenclatura, caratteristiche del triplo legame, caratteri generali, acidità degli alchini e le reazioni di addizione.</p> <p>I composti aromatici: le caratteristiche del benzene, nomenclatura, la reazione di sostituzione elettrofila aromatica ed il suo meccanismo. Gli effetti del sostituente nelle sostituzioni elettrofile aromatiche. Interpretazione dell'effetto di orientazione del sostituente. Cenni sugli idrocarburi aromatici policiclici. ( pagg 1-70)</p>	
<p>La stereoisomeria: chiralità ed enantiomeria, le regole di sequenza per specificare la configurazione, luce polarizzata ed attività ottica, le proiezioni di Fischer. I diastereoisomeri, le forme meso e la risoluzione chimica delle miscele racemiche. Chiralità ed attività biologica ( pagg 72-84)</p>	5
<p>Alogenuri alchilici: caratteristiche del legame carbonio-alogeno. La reazione di sostituzione nucleofila: il meccanismo <math>S_N1</math> e <math>S_N2</math> e i fattori che li determinano. Le reazioni di eliminazione. La competizione sostituzione/eliminazione. I composti polialogenati ed il buco dell'ozono.</p> <p>Gli alcoli , fenoli e tioli : nomenclatura, presenza del legame a idrogeno, acidità e basicità di alcoli e i fenoli. Le reazione degli alcoli: disidratazione, reazione con gli acidi alogenidrici, ossidazione. Le reazioni dei fenoli. I tioli.</p> <p>Eteri: nomenclatura e proprietà fisiche, reagenti di Grignard, reazioni di preparazione degli eteri.</p> <p>Aldeidi e chetoni: nomenclatura e proprietà fisiche, metodi di preparazione. La reazione di addizione nucleofila: addizione di nucleofili all'ossigeno, al carbonio e all'azoto. Ossidazione e riduzione dei composti carbonilici. L'acidità degli idrogeni in alfa. Tautomeria cheto-enolica. La condensazione aldolica. ( pagg 86-114 e pagg 118-134)</p>	14
<p>Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e acidità degli acidi carbossilici. Metodi di preparazione. La reazione di sostituzione nucleofila acilica. I derivati degli acidi carbossilici. Gli esteri : metodi di preparazione e reazione degli esteri. I saponi. Caratteri generali delle ammidi. Cenni su alogenuri acilici e anidridi.</p> <p>Le ammine: nomenclatura, proprietà fisiche e basicità. La preparazione delle ammine. Principali reazioni delle ammine.</p> <p>I composti eterociclici: piridina, pirrolo e le loro reazioni di sostituzione elettrofila . ( pagg 136-163 e pagg 169-173)</p>	13

<p>Scienza dei materiali.  Le proprietà dei metalli. Le leghe. L'acciaio e le leghe non ferrose  I Polimeri: la polimerizzazione per addizione e per condensazione. I copolimeri e le loro proprietà fisiche. I polimeri conduttori. (pagg 1-9; 41-51)</p>	4
<p>Biochimica.  I carboidrati: funzioni e classificazione strutturale. Monosaccaridi: convenzione di Fischer, forme cicliche, cenni su aminozuccheri e acidi uronici. I principali disaccaridi. I polisaccaridi di riserva: amido e glicogeno. Cellulosa, chitina e glicosamminoglicani.  I lipidi: classificazione. I principali acidi grassi. Caratteri generali di trigliceridi, fosfolipidi, sfingolipidi, colesterolo, vitamine liposolubili ed ormoni steroidei. c  Principali funzioni delle proteine. Struttura degli amminoacidi: Natura chimica dei gruppi R. Legame peptidico. Le strutture delle proteine. L'emoglobina come esempio di cooperatività.  Gli enzimi: classificazione e modelli interpretativi dell'attività enzimatica. Cofattori e coenzimi Cenni sulle vitamine idrosolubili. Isoenzimi. Numero di turnover. Attività enzimatica e fattori che la influenzano. Meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica.  Caratteri generali del metabolismo, catabolismo ed anabolismo. Concetto di vie metaboliche. L'ATP e i composti ad elevata energia libera d'idrolisi. Regolazione dei processi metabolici. Errori congeniti del metabolismo : PKU  Metabolismo glucidico. Digestione dei carboidrati. Caratteri generali di: glicolisi, fermentazioni lattica e alcolica. Regolazione della glicolisi. Il trasporto di NADH nel mitocondrio. Dal piruvato all'acetil-CoA. Cenni su gluconeogenesi e sulla via dei pentoso-fosfati . Glicogeno sintesi e glicogenolisi Il glucuronato nelle reazioni di detossificazione.  Metabolismo dei lipidi: digestione e trasporto. Caratteri generali di: <math>\beta</math>-ossidazione, corpi chetonici, biosintesi degli acidi grassi, cenni sulla sintesi del colesterolo.  Metabolismo dei composti azotati: valore biologico delle proteine e loro digestione. Caratteri generali sul catabolismo degli amminoacidi, ciclo glucosio-alanina, cenni sul ciclo dell'urea, cenni sulla sintesi delle basi puriniche e pirimidiniche e sulla via di recupero delle basi puriniche, cenni sull'acido urico  Metabolismo terminale e produzione d'energia: ciclo di Krebs, struttura dei mitocondri, catena respiratoria, fosforilazione ossidativa, bilancio dell'ossidazione del glucosio, cenni sulla fotosintesi.  L'integrazione delle attività metaboliche. I sistemi a feedback e il mantenimento dell'omeostasi. La regolazione ormonale della glicemia. Gli</p>	26

<p>adattamenti metabolici durante l'esercizio fisico. Le differenze nel metabolismo glucidico di diversi tessuti e organi . ( pagg 1-153)</p>	
<p><b>Biotechnologie</b>  Differenze tra biotechnologie classiche e nuove biotechnologie. Le colture cellulari, le cellule staminali e gli anticorpi monoclonali. Biosensori e nanotechnologie. La tecnologia del DNA ricombinante: enzimi di restrizione, elettroforesi, DNA ligasi, sintesi ed uso delle sonde, Southern blotting, ibridazione del DNA, uso delle DNA polimerasi, della trascrittasi inversa. Amplificare il DNA: la PCR. Sequenziare il DNA con il metodo Sanger. Clonaggio del DNA: tipi di vettori, come inserire i vettori, i geni marcatori (o reporter). Biblioteche di DNA e di cDNA. Clonare organismi complessi. La tecnologia dei microarray. La bioinformatica. Come si individua un gene. Marcatori genetici e mappe genomiche. Dalla genomica alla trascrittomica alla proteomica. Analisi delle proteine e Western Blotting L'ingegneria genetica e gli OGM. Microiniezione di uova fecondate, topi knockout. Il ruolo dell'RNA: tecnologia antisense, interferenza dell'RNA, miRNA, ribozimi e riboswitch.  Le applicazioni delle biotechnologie in campo medico: diagnosi, farmacogenomica e medicina personalizzata, produzione di farmaci biotechnologici, terapie sostitutive, geniche e cellulari, la produzione di vaccini, gli anticorpi monoclonali nella cura dei tumori. La medicina rigenerativa e l'ingegneria dei tessuti. Le cellule staminali pluripotenti indotte. I fattori di crescita e i biomateriali.  Biotechnologie agrarie: piante transgeniche resistenti a parassiti, a erbicidi, alle intemperie, ai virus. Piante a elevato contenuto nutrizionale: il Golden Rice. Biotechnologie nell'allevamento animale L'igiene dei cibi.  Biotechnologie ambientali: il biorimediaio, produzione di biocarburanti, biosensori, Cenni ai possibili impieghi in ambito industriale.  ( pagg 33-96; 106-109, 137-142; 147-153)</p>	<p>11</p>
<p><b>Meteorologia.</b>  Composizione e caratteristiche fisiche dell'atmosfera. Suddivisione dell'atmosfera. Bilancio termico ed effetto serra. Temperatura dell'aria: riequilibrio termico, temperatura atmosferica, influenza del mare e della vegetazione sulla temperatura. Moti convettivi e pressione atmosferica. Aree cicloniche ed anticicloniche. I venti, le brezze e i monsoni . Circolazione dell'aria nella bassa e alta troposfera. I venti planetari e le correnti a getto. I fenomeni meteorologici: umidità dell'aria. La formazione delle nuvole e della nebbia. Le precipitazioni atmosferiche. I regimi pluviometrici. Le</p>	<p>18</p>

<p>perturbazioni atmosferiche, cicloni tropicali e tornado. La previsione del tempo. L'inquinamento dell'atmosfera.</p> <p>Il clima. Tempo e clima. Elementi e fattori del clima. La classificazione dei climi (capitoli da 1C a 3C, pagg. C/1- C/61)</p>	
<p>Geologia. Reologia e sismologia</p> <p>La deformazione delle rocce: comportamento elastico e plastico. Fattori che influenzano la deformazione delle rocce. Movimenti regionali della crosta terrestre. Il principio dell'isostasia. Le deformazioni di tipo rigido: diaclasi e faglie. Le deformazioni di tipo plastico: pieghe e falde di ricoprimento. La formazione delle montagne: modelli orogenetici. Morfostrutture dei continenti: cratoni ed orogeni. La crescita dei continenti</p> <p>Genesi dei terremoti: la teoria del rimbalzo elastico. Tipi di onde sismiche. Registrazione delle onde sismiche. Come si localizza l'epicentro di un terremoto. Distribuzione geografica dei sismi. Magnitudo ed intensità di un sisma. Previsione e prevenzione dei terremoti. La sismicità in Italia.</p> <p>( capitoli 7B e 8B, pagg. B/124- B/161)</p>	12
<p>Geologia. Un modello globale per la dinamica della litosfera</p> <p>Costruzione di un modello dell'interno terrestre. I due modi di suddivisione dell'interno della Terra. Caratteri generali di crosta, mantello nucleo e di litosfera, astenosfera e mesosfera. Origine del calore interno della Terra. Il gradiente geotermico e la geoterma. Il flusso di calore.</p> <p>Il nucleo terrestre: la zona d'ombra e la sua composizione. Il mantello: composizione e correnti convettive. La crosta: differenze tra crosta continentale ed oceanica. Il campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo. Le inversioni di polarità e la stratigrafia magnetica.</p> <p>La teoria della tettonica delle placche. Placche litosferiche: che cosa sono e cosa le fa muovere. I margini delle placche. Il mosaico globale. Localizzazione di vulcani e terremoti sulle placche. Morfologia dei fondali oceanici. Teoria dell'espansione dei fondali oceanici. Il meccanismo dell'espansione e le prove che la sostengono. I punti caldi</p> <p>Margini continentali passivi, trasformati e attivi. Il sistema arco-fossa. Tettonica delle placche e orogenesi. Gli oceani perduti: le ofioliti. (capitoli da 1D a 4D, pagg. D/1- D/67)</p>	15

#### METODOLOGIE:

Lezioni frontali, cercando però di coinvolgere l'intera classe mediante domande mirate. Si sono sollecitati gli alunni a collegare gli argomenti nuovi con gli altri già visti, ad individuare i problemi

aperti dalle nuove osservazioni o dalle nuove impostazioni teoriche. L'attività di recupero è stata svolta all'interno delle ore curricolari, durante la correzione degli elaborati scritti o rispondendo a specifici quesiti posti dagli studenti.

#### MATERIALI DIDATTICI:

Paolo De Maria Percorsi di chimica organica Zanichelli

Niccolò Taddei Biochimica Zanichelli

Aldo Pagano et al. Biotecnologie. Zanichelli.

Atkins et al I materiali e la chimica. Zanichelli.

Bosellini Alfonso. Le scienze della Terra sezioni B C e D Bovolenta

#### VERIFICHE:

Le prove sono state almeno 4 per quadrimestre; alle verifiche orali sono state affiancate prove scritte sia per economia di tempo che per operare un controllo simultaneo e più oggettivo dell'apprendimento.

Le verifiche hanno avuto lo scopo di accertare i livelli individuali di conoscenza raggiunti in relazione agli obiettivi prefissati, le competenze acquisite e la capacità personali. A tale scopo sono stati utilizzati questionari (con risposte a quesiti singoli o con trattazione sintetica di argomenti), oltre a discussioni aperte a tutta la classe e alle usuali interrogazioni orali individuali volte anche a recuperare situazione di insufficienza. Durante le verifiche orali gli studenti sono stati sollecitati ad usare i disegni, i grafici e le tabelle del testo come fonti di dati a sostegno delle loro argomentazioni.

Nella valutazione finale si è inoltre tenuto conto di tutti gli interventi e contributi che ciascun allievo ha dato allo svolgimento delle lezioni. Tutti gli elementi, sommati alla valutazione della partecipazione, dell'interesse e della costanza dell'applicazione, hanno concorso a formare il giudizio finale.

#### Criteri per la valutazione utilizzati durante l'anno:

Sono stati seguiti i criteri di valutazione elaborati dal collegio docenti in sede di stesura del piano dell'offerta formativa, criteri che sono stati riesaminati durante il coordinamento per materie e in sede di consiglio di classe e che risultano allegati al documento di classe.

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Alessandra Rossi

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            *Disegno e storia dell'arte*

**Prof. ssa**            Maria Gabriella Troilo

### Situazione finale della classe:

La classe V D, ridimensionata rispetto alla quarta, è formata da 16 alunni.

Persiste una certa separazione tra le sue due anime. Un gruppo di alunni, attento ed interessato, partecipa e stimola l'attività collettiva; l'altro, discontinuo nell'attenzione, tende ad estraniarsi. Sono presenti elementi i cui interventi sono pertinenti e di ottima qualità ed altri, la cui preparazione risulta fragile, che fanno fatica a seguire lo svolgimento didattico. Globalmente gli alunni sono cresciuti e maturati, quindi l'atmosfera in classe è serena. E' bene ricordare che queste sono classi quinte "riformate", nelle quali la Storia dell'Arte è stata iniziata in prima, quindi la programmazione tiene conto dell'anticipo, che ha permesso di arrivare anche al secondo Novecento. Tuttavia, per omogeneità con gli altri insegnanti del Liceo, il Dipartimento di Materia ha deciso di dedicare la massima attenzione allo svolgimento della Storia dell'Arte, tralasciando nell'ultimo anno la parte grafica.

**CONOSCENZE:** Per quanto possibile, si sono guidati gli alunni in un percorso di approfondimento culturale e di progressiva autonomia, per giungere alla padronanza degli elementi essenziali dei periodi storico artistici trattati. Si è sviluppato un lessico specifico pertinente alla materia e agli argomenti trattati.

**COMPETENZE:** La maggior parte degli alunni ha approfondito gli aspetti salienti dei vari periodi storico-artistici, con particolare riferimento alle Avanguardie Storiche ed ad alcune di quelle post-belliche.

**CAPACITA':** La maggior parte degli alunni è in grado di analizzare un'opera d'arte, usando il linguaggio tecnico specifico, collocandola nell'ambito storico artistico che l'ha prodotta e contestualizzandola attraverso una essenziale analisi comparativa. Importante strumento di apprendimento è stato affinare la capacità di prendere appunti, cioè di selezionare e trattenere in maniera personale parte del lavoro svolto in classe.

**CONTENUTI DELLA DISCIPLINA e monte orario dedicato:** ore effettivamente svolte 30 h  
(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 ; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

<i>Unità di insegnamento/apprendimento e principali contenuti</i>	<i>Ore effettive</i>
Portare quaderno arte e fare frontespizio ed iniziare gli appunti Ripresa visita Biennale Arte di giugno: sintesi percorso Relazione ed inizio destrutturazione Arte dell'800 Riprendiamo da dove eravamo rimasti Antonio Canova e l'organizzazione del suo atelier: studi preparatori, bozzetti in argilla, calchi in argilla e gesso, disegni ed incisioni come pubblicità per la committenza, répere, statue in marmo con eventuali varianti, realizzazione e tocchi finali	sett 3
PPT la Fotografia la fotografia delle origini e le sue numerose ed importanti ricadute sociali, dalle foto segnaletiche al fotogiornalismo, passando per le radiografie, il Pittorialismo e la Fotografia come status sociale Archivio Alinari a Firenze Archivio Naya a Venezia i fotolibri Visita l'allestimento delle opere a specchio di Michelangelo PISTOLETTO nella chiesa e nel complesso conventuale di San Giorgio Maggiore	ott 4
Relazione delle opere di Pistoletto con alcune opere della Biennale Foto d'autore, estetica ed etica della fotografia La pittura perde il ruolo di verosimigliante PPT Percezione visiva: approccio diretto con "i draghetti" Esperimenti e dubbi Terza Prova PPT Percezione visiva: storia e teorizzazione della percezione psicofisica Esempi percezione figura sfondo .... immagini ambigue... immagini impossibili .. Esher gli studi percettivi su forma e colore illusioni di forma ... illusione di colore la camera di Amies la valenza emotiva delle linee e delle forme il cono binoculare persistenza dell'immagine nella retina ...	nov 6 dic 2

<p>Il medium è il messaggio  analisi sulla composizione delle arti visive  i Macchiaioli italiani e l'inizio della perdita della forma  gli Impressionisti  Monet: impressioni sol levante  Monet: la serie della Cattedrale di Rouen  PPT Cézanne  prospettiva lineare geometrica e prospettiva sferica  il mondo attraverso le forme geometriche pure  Cézanne: le bagnanti</p>	<p>gen 6</p>
<p>PPT Kandinskij  Gli anni giovanili ... gli anni di Monaco ... il Cavaliere Azzurro  Astrattismo  Costruttivismo e Suprematismo  Bauhaus teoria e pratica dell'arte  Lo spirituale nell'arte e Punto, linea, superficie  Futurismo  Balla: Cane al guinzaglio ... Ragazza sul balcone  Boccioni: Periferia ... Città che sale ... Forme uniche ...  PPT Picasso  la formazione ... Periodo blu e periodo rosa  Gris e Braques</p>	<p>feb 1  mar 5</p>
<p>Il Cubismo analisi comparativa Futurismo - Cubismo  Picasso: Guernica genealogia e contesto storico politico  la collaborazione di Dora Maar e gli scatti in itinere ...  PPT Dada e dissacrazione  Duchamp i ready made  Duchamp: Ruota di bicicletta ... Gioconda con i baffi ...  Duchamp: Il grande vetro opera "interattiva", ripresa opere Pistoletto  consegna terza prova  -----  PPT Surrealismo  Dali ed il metodo paranoico critico  Dali: Ritratto di Gala allo specchio  Dali: Narciso ... ripresa della percezione visiva e della forma ambigua  Magritte il tranquillo sabotatore  Magritte: il bacio ... Ritratto allo specchio ... Preveggenza ....  Pop Art ed Andy Warhol  Pollock</p>	<p>apr 2  mag 1  (fino al  12/5/18,  in seguito 6)</p>



**METODOLOGIE:** Lezioni dialogate ed interrogazioni dialogate favoriscono un costante dialogo in classe, con gli stimoli portati dai PPT strutturati e dedicati ad argomenti sia monografici che trasversali quali: Fotografia; Percezione visiva; Cézanne e gli Impressionisti; Kandinskij, l'Astrattismo ed il Bauhaus; Picasso Futurismo e Cubismo; Dadaismo e Surrealismo. I supporti informatici permettono di allargare ulteriormente gli stimoli visivi e di tracciare diverse analisi comparate.

#### **MATERIALI DIDATTICI:**

G. CRICCO, F. P. DI TEODORO, *Itinerario nell'Arte* vol 5, Edizione Gialla in cinque volumi, Zanichelli

PPT strutturati e dedicati ad argomenti sia monografici che trasversali: Fotografia; Percezione visiva; Cézanne e gli Impressionisti; Kandinskij, l'Astrattismo ed il Bauhaus; Picasso Futurismo e Cubismo; Dadaismo e Surrealismo.

Visita, supportate da materiale di presentazione e conclusa con relazione di sintesi, alla Biennale Arte del giugno 2017, poi ripresa a fine quinta per elaborare un percorso sul contemporaneo.

#### **VERIFICHE:**

La valutazione non è operazione limitata alle prove di verifica, ma momento continuamente collegato all'azione didattica. In tal senso ... è tenuto presente ogni contributo fornito dagli allievi durante le lezioni. Le verifiche, prove scritto-grafiche e orali (v. sopra) saranno strutturate in modo da permettere ad ogni studente di esprimere caratteristiche proprie, sia in termini di conoscenza e di abilità che di interesse e partecipazione.

Inoltre la valutazione del livello raggiunto cercherà di tenere conto della personalità di ogni alunno, del suo stile di apprendimento, degli interessi, della sua partecipazione scolastica e non, dell'impegno e dell'applicazione, con l'obiettivo di incoraggiare i più deboli, spronare i più pigri e gratificare i brillanti e quelli che mostrano reale partecipazione alle attività svolte.

Infine per una più specifica valutazione degli elaborati si fa riferimento al PTOF.

Venezia 15/05/2018

Prof. ssa Maria Gabriella Troilo

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

### **MATERIA** *Scienze Motorie*

**Prof. FILIPPIS FAUSTO**

Situazione finale della classe :

Il livello generale della classe è molto positivo. Sono stati raggiunti livelli tecnico esecutivi più che soddisfacenti e perfezionate alcune posture nell'esecuzione dei gesti motori, nei giochi di squadra e nella ginnastica artistica. Ottima la manualità con i piccoli attrezzi.

Gli studenti hanno mostrato interesse per la parte teorica, specie nel periodo finale dell'anno scolastico.

Nella classe si distinguono diversi alunni per gli esiti conseguiti nella pratica sportiva, sia in discipline individuali che di gruppo, a livello agonistico.

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:** Il livello finale della classe risulta adeguato al livello delle altre quinte, hanno padronanza del sé corporeo, e grazie alla costante e attenta partecipazione hanno raggiunto dei livelli medio-alti nelle conoscenze sia teoriche che pratiche, anche con uso di linguaggio specifico sia nei concetti che nei contenuti.

**CONOSCENZE:** Gli allievi del corso hanno acquisito le seguenti conoscenze:

Caratteristiche tecniche - tattiche e principali regole dei giochi di squadra incontrati nel percorso formativo. Caratteristiche Coordinative dei principali movimenti tipici della ginnastica artistica. Principali elementi di anatomia applicata al movimento e alle tecniche di allenamento. Comportamenti efficaci da adottare in caso di infortuni in ambito sportivo. Nozioni per un'alimentazione efficace.

**COMPETENZE:** Alla fine del percorso di studi gli alunni sono in grado di:

Compiere azioni semplici e complesse, in modo ergonomico, vantaggioso, e in forma variabile; eseguire movimenti a corpo libero memorizzando ed eseguendo più gesti espressivi contemporaneamente; sanno realizzare movimenti adeguati e complessi, in variabilità spazio temporali, adattandosi di volta in volta; conoscono i fondamentali di alcuni giochi sportivi (basket, volley, tennis tavolo, calcio a cinque).

CAPACITA': Gli alunni sono capaci di gestire autonomamente una breve seduta di allungamento muscolare, in posizioni diverse e con diversa intensità.

Gestiscono la loro postura anche in situazioni di situazioni complesse e variabili, come esercizi in sospensione alla spalliera svedese, alla sbarra per trazioni a altri grandi attrezzi del Palasport Arsenale; riescono a organizzare applicando le regole federali i principali giochi di squadra; sanno lanciare a buona distanza palle mediche dai 2 ai 5 kg. di peso; sanno saltare bene alla funicella. Hanno acquisito una buona tecnica sulle velocità in piano. Sanno inoltre gestire il proprio tempo libero anche in funzione di buon rapporto con il regime alimentare, con la regolare applicazione alla attività motoria (anche non agonistica) propensa allo sviluppo e al mantenimento del benessere generale della persona, nonché attenta alla prevenzione di disturbi tipici dell'età adulta.

#### CONTENUTI DELLA DISCIPLINA E MONTE ORARIO DEDICATO:

(ore di insegnamento effettive al 11/05/2018 n° 50h; le ore sono comprensive delle interrogazioni e delle verifiche)

METODOLOGIE: Sono stati applicati cinque moduli anche se a volte in modo discontinuo:

1° modulo (12h): Capacità condizionali: corsa di resistenza con il test di Cooper; corsa medio-veloce; pre-atletismo generale; potenziamento muscolare; riscaldamento adeguato, scatti brevi e veloci e scatti più estesi: 30, 60, 100 m.p.. Stretching e defaticamento.

2° modulo (12h): Capacità coordinative: esercizi a sequenze e ritmi variabili; percorsi con attrezzo; lancio palla medica da 2 a 5 kg di peso test di salti in lungo e in alto; funicella; destrezza a corpo libero e alla spalliera; ginn. artistica: capovolta avanti, verticale, ruota, mulinello, cavallina.

3° modulo (12h): Cenni di regole federali dei giochi di squadra; semplici schemi di attacco e difesa nel basket e nel volley; come affrontare un piccolo infortunio (R.I.C.E.)

4° modulo (10h): test individuali su piegamenti sulle braccia; flessione del busto con braccia conserte entrambi i test per la durata di 60". Test sforzo medio-massimo di piegamenti sulle braccia seguiti da salti con funicella per un minuto a sessione.

Slancio delle gambe dalla spalliera in sospensione dorsale con tenuta finale delle gambe a 90°; sequenza di pre acrobatica con 5 verticali, 10 mulinelli e 5 ruote.

Salto frontale ad un'altezza medio-alta; salto della cavallina.

5° modulo (4h): alcuni elementi teorici con cenni di biologia e fisiologia; metodi di allenamento; approfondimento sul tema “Alimentazione”.

MATERIALI DIDATTICI: Attrezzature in dotazione del palasport Arsenale del centro storico di Venezia con i suoi spazi regolamentari dedicabili ai giochi.

Grande e piccoli attrezzi .

Testo di riferimento su una passata edizione di scienze motorie per la scuola:

Libro di testo: “Sullo Sport” casa editrice D’Anna , usato come sintetico riferimento per gli argomenti teorici.

VERIFICHE: Diverse prove pratiche e psico-motorie (test) :

Scatto m. 30 , m. 60 , m. 100. Test della funicella; test salto in alto da fermo; test salto in lungo da fermo; test forza addominali; test piegamenti sulle braccia .

Tutti i test hanno avuto la durata di 60”.

Somministrata una verifica scritta per gli argomenti teorici dedicata ai principi generali dell’alimentazione, mirata al benessere della persona e al miglioramento delle attività sportive.

In alcuni casi brevi colloqui tecnici .

Criteri di valutazione :

voto 2 per rifiuto a svolgere esercizio / test

“3-4 per scarso impegno, partecipazione limitata e inesatta

“4-5 per incertezza motoria, superficialità nell’ esecuzione del gesto

“6 per acquisizione suff. dei contenuti

“7 per azione complessivamente corretta e abbastanza fluida

“8 per ottima capacità di controllo, correzione del gesto in piena autonomia

“9”10 per rielaborazione raffinata, personalizzata, destrezza efficace e collaborazione attiva con docente e compagni.

Importante riferimento è stato dato all’allievo nell’aspetto complessivo, come le esperienze vissute con motivato interesse, il giusto impegno e la soddisfacente motivazione, la costanza, la qualità e la capacità del relazionarsi nel gruppo e l’accettazione delle regole.

Venezia 15/05/2018

Prof. Filippis Fausto

## RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

**MATERIA**            ***IRC***

**Prof.**            Michele Darisi

Si avvalgono dell’Insegnamento della Religione Cattolica 8 studenti:

Il gruppo fin dalla terza si è dimostrato coeso, interessato agli argomenti proposti anche se la partecipazione non era sempre costante. Gli studenti che cercavano di intervenire non riuscivano a coinvolgere i compagni.

Nel corso del triennio ho potuto apprezzare un maggior coinvolgimento anche se la classe ha sempre preferito una partecipazione passiva. Tuttavia alcuni studenti hanno dimostrato una buona capacità critica, aperta anche ai diversi ambiti disciplinari. Per alcuni studenti è forse mancato un coinvolgimento più personale, un confronto con le proprie esperienze di vita; ma il clima sereno e disponibile durante le lezioni ha contribuito ad un dialogo consapevole e sincero.

### CONTENUTI

- Il tema biblico dell’idolatria: “Ma Dio non è così”, presentazione del libro e lettura di alcune pagine; una ricerca di psicologia della religione sulle immagini demoniache di Dio. Come si sviluppa l’immagine di Dio nel bambino.
- La ricerca di Dio, l’esperienza di Dio, l’ateismo. I volti di Dio, le religioni, Gesù il volto del Padre. Teologia apofatica, San Tommaso e l’analogia.
- Visione del film “*Joyeux Noël*”: *la figura di Benedetto XV e la prima guerra mondiale*
- Religione - ragione; una questione di metodo: realismo, ragionevolezza, moralità. Seguire ciò che accade, la realtà ci è amica. l’esempio della vita di don Gnocchi.
- Il tema della ragione nel Magistero di Papa Giovanni Paolo II e di Benedetto XVI: l’enciclica *Fide set Ratio* e la lectio di Ratisbona. Allargare la ragione. Alcuni accenni all’enciclica *Lumen Fidei*. La Chiesa e la modernità dal Concilio Vaticano II.
- La dottrina sociale della Chiesa; breve excursus storico e attualità delle questioni poste seguendo il testo di Luigi Negri “Per un umanesimo del terzo millennio”.
- “Solo lo stupore conosce” un’antologia di testi di grandi scienziati sul tema del Mistero, curata da M. Bersanelli
- Il tema degli affetti. Per comprendere il fenomeno religioso occorre partire da sé. L’io in azione. L’amicizia e il rapporto uomo – donna. Il Cantico dei Cantici, il rapporto uomo-donna ad immagine del rapporto Dio-uomo. L’immagine del fidanzamento nei profeti... Ezechiele e la speranza. Il

matrimonio nelle religioni e nella società civile. Il romanzo “Fine di una storia” di G. Greene. La libertà dell’uomo e il disegno di Dio sulla storia. Affettività e realtà, l’amore e la conoscenza nei personaggi del romanzo. Il miracolo e la categoria del possibile. Il matrimonio cristiano: come si è posto nella storia, Chiesa e sessualità nel libro “Una sola carne” di M. Pelaja e L. Scaraffia.

- Ripresa del tema vocazionale in prospettiva della scelta universitaria. Quale criterio per scegliere la facoltà?

Totale ore di lezione: 21 (al 15 maggio).

#### METODOLOGIE

Le lezioni sono state suddivise in unità didattiche da 2 - 3 ore ciascuna

Generalmente nella prima ora presentavo il tema, descrivendo sommariamente il percorso che avremmo seguito, coinvolgendo gli studenti nel far emergere i loro interessi.

Le ore rimanenti erano divise in lezione frontale con approfondimenti, e discussione con gli alunni.

#### MATERIALI DIDATTICI

Bibbia di Gerusalemme

*Solo lo stupore conosce*, M. Bersanelli, BUR.

*Il Cantico dei Cantici*, G. RAVASI, EDB.

*L'uomo-donna*, A. SCOLA, Marietti.

*Amore*, V. ALBISETTI, Ed. s. Paolo.

*Una sola carne* di M. PELAJA e L. SCARAFFIA, ed Laterza.

Alcuni articoli presi dalla rivista mensile TRACCE.

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Partecipazione attiva – costruttiva, dimostrazione di interesse, interventi che favoriscano il lavoro di gruppo, disponibilità a rivedere le proprie posizioni.

Venezia 10 maggio 2018

Insegnante  
Michele Darisi