

Liceo “Marie Curie” (Meda)  
Scientifico – Classico – Linguistico

***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE***

***a.s. 2017/2018***

<b>CLASSE</b>	<b>Indirizzo di studio</b>
5 BS	Nuovo ordinamento

	<b>Nome e cognome</b>
<b>Coordinatore di Classe</b>	Prof. Alessandro Corengia
<b>Segretario</b>	Prof. Giuseppe Pagani.
<b>Rappresentanti genitori</b>	Chiara Ballabio e Giuseppina Giansiracusa
<b>Rappresentanti studenti</b>	Celotto Andrea e Zacheo Valentina
<b>Dirigente scolastico</b>	Prof. Brunelli Bortolino
<b>Documento del Consiglio di classe approvato in data 07/05/2018</b>	

## 1. Storia e composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	22
Femmine	7
Maschi	15
Ripetenti interni	0
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0

La classe 5 BS si presenta come un gruppo nel complesso coeso. Il percorso scolastico durante gli anni liceali è stato abbastanza regolare. In prima gli alunni erano 27, in terza 24. Alla fine della terza un alunno è stato bocciato. Durante il quarto anno uno studente ( Samele Alberto ) ha frequentato l' anno all' estero ( Canada ). In quinta c'è stato l'inserimento di un alunno proveniente da altra scuola ( Varesio Alberto ), lo stesso si è però ritirato all'inizio del pentamestre per motivi personali ( cambio di residenza ). Si individua un limitato gruppo di studenti determinato e costante nello studio, che ha ottenuto risultati molto positivi in tutte le discipline. Un buon numero di studenti ha raggiunto risultati discreti nella maggior parte delle materie. Infine alcuni studenti hanno ottenuto risultati nel complesso appena sufficienti. Si segnalano situazioni di fragilità, limitate ad alcune discipline. La classe ha partecipato in modo positivo al processo educativo, frequentando con assiduità le lezioni, mostrando un impegno generalmente adeguato nello studio domestico. Il Consiglio di Classe ha mantenuto una sostanziale continuità didattica. Si segnala l'inserimento nel Consiglio dell'anno scolastico 2016/17 del prof. Corengia, docente di Storia e Filosofia; inoltre la professoressa Faggian, già docente di matematica è diventata docente anche di Fisica. Nell' ultimo anno si sono inseriti la professoressa Borgonovo, docente di Inglese ed il prof. Timolati, docente di Scienze. La materia svolta con metodologia CLIL è stata Ed. Fisica.

### Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità

#### 2.1 AMBITO EDUCATIVO

COMPETENZA	DEFINIZIONE	CONOSCENZE, CAPACITA', ATTITUDINI
COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA	La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.	X Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi. X Capacità di comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e di

		<p>adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione.</p> <p>X Capacità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.</p> <p>X Disponibilità ad un dialogo critico e costruttivo ed interesse a interagire con gli altri, con la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e della necessità di usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.</p>
<p>COMUNICAZIONE IN LINGUE STRANIERE</p>	<p>La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale.</p>	<p>X Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio.</p> <p>X Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p> <p>X Capacità di comprendere messaggi, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali anche con l'utilizzo di adeguati sussidi.</p> <p>X Apprezzamento della diversità culturale, interesse e curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.</p>
<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO</p>	<p>La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza.</p> <p>La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).</p> <p>La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni</p>	<p>X Conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base, comprensione dei termini e dei concetti matematici e consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.</p> <p>X Capacità di applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano e sul lavoro nonché per seguire e vagliare concatenazioni di argomenti.</p> <p>X Conoscenza dei principi di base del mondo naturale, dei concetti, dei principi e dei metodi scientifici fondamentali, della tecnologia, dei prodotti e dei processi tecnologici, nonché comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale.</p> <p>X Capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici.</p>

	<p>che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani.</p> <p>La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.</p>	<p>X Attitudine alla valutazione critica e curiosità, interesse per questioni etiche.</p>
COMPETENZA DIGITALE	<p>Consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.</p>	<p>X Consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano (principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni).</p> <p>X Consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca</p> <p>X Capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico.</p> <p>X Attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.</p>
IMPARARE AD IMPARARE	<p>Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa</p>	<p>X Conoscenza e comprensione delle proprie strategie di apprendimento preferite, dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità.</p> <p>X Acquisizione delle abilità di base (come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC) necessarie per un apprendimento ulteriore.</p> <p>X Capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento stesso.</p> <p>X Curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita.</p>

	acquisire tale competenza.	
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	Includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.	<p><u>Competenze sociali:</u></p> <p>X Consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza, e conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire.</p> <p>X Conoscenza dei concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura, le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale interagisce con l'identità europea.</p> <p>X Capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista e di essere in consonanza con gli altri.</p> <p>X Attitudine alla collaborazione, interesse per la comunicazione interculturale, apprezzamento della diversità, rispetto degli altri e superamento dei pregiudizi.</p> <p><u>Competenze civiche</u></p> <p>X Conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili,.</p> <p>X Conoscenza dell'integrazione europea, X Capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata nel pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia.</p> <p>X Disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli, a dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici.</p>
SENSO DI INIZIATIVA E DI IMPRENDITORIALITÀ	Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e	<p>X Capacità di identificare le opportunità disponibili per attività personali,</p> <p>X Consapevolezza della posizione etica delle imprese e del modo in cui</p>

	l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono.	esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale o costituendo un'impresa sociale.
<b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI</b>	Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.	X Consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo (con conoscenza di base delle principali opere culturali). X Capacità di cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo e la necessità di preservarla. X Capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri. X Atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.

## 1.2 AMBITO COGNITIVO

<b>ASSE DEI LINGUAGGI</b>		
<b>COMPETENZA</b>	<b>DISCIPLINE PREVALENTI</b>	<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Italiano – inglese - filosofia X	Scienze – matematica- arte- Irc X
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano – inglese X	Scienze – matematica- arte- Irc X
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano - inglese P	Scienze – matematica- arte P
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese P	
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano – inglese- latino X	
Utilizzare e produrre testi multimediali	Italiano X	Irc X

<b>ASSE MATEMATICO</b>		
<b>COMPETENZA</b>	<b>DISCIPLINE PREVALENTI</b>	<b>DISCIPLINE CONCORRENTI</b>
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica X	Fisica X
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica P	Disegno P
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica X	Fisica - scienze P
Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di	Matematica P	Fisica - scienze P



Altro...(specificare)																	
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4 Strumenti di verifica

	Italiano	Greco	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Spagnolo	Russo	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze	Informatica
Interrogazione	X		X		X	X	X			X				X	X	X	
Sondaggio (ovvero interrogazione breve)					X	X	X						X			X	
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico-pratiche come esperimenti di laboratorio																	
Verifica scritta	X		X		X	X	X			X				X	X	X	
Questionario a domande aperte	X		X				X							X	X	X	
Test di tipo oggettivo												X		X	X	X	
Esercizi														X	X	X	
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica																	

#### 5 Simulazioni prove d'esame

Data	Prova	Materie coinvolte
19-02-2018	Terza	Inglese-Storia-Latino-Fisica-Scienze
17-04-2018	Terza	Scienze-Filosofia-Storia dell'arte-Inglese-Ed. Fisica
08-05-2018	Prima	Italiano
14-05-2018	Seconda	Matematica



## 6 Criteri generali di valutazione

INDICATORI	PUNTEGGIO
<b>CONOSCENZE</b> Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non dispone delle conoscenze necessarie per la trattazione degli argomenti/fraintende le domande</li> <li>• Dispone di conoscenze frammentarie</li> <li>• Dispone di conoscenze parzialmente corrette</li> <li>• Dispone di conoscenze pertinenti ed essenziali</li> <li>• Possiede conoscenze articolate</li> <li>• Possiede conoscenze articolate ed approfondite</li> </ul>	(MAX 6)  1 2 3 4 5 6
<b>COMPETENZE LOGICHE</b> Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non opera alcuna connessione logica</li> <li>• Elenca nozioni sparse</li> <li>• Compie salti logici</li> <li>• Organizza i contenuti con coerenza</li> <li>• Organizza i contenuti in modo concatenato ed organico</li> <li>• Rielabora gli argomenti, istituendo con autonomia connessioni e riferimenti</li> </ul>	(MAX 3)  1 2 3 4 5 6
<b>CAPACITA' ESPOSITIVE</b> Il candidato: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si limita ad impostare le questioni ed utilizza un'esposizione approssimativa</li> <li>• Tratta le tematiche in modo chiaro con un linguaggio specifico complessivamente adeguato</li> <li>• In base alle richieste, dimostra capacità di sintesi e/o di analisi, avvalendosi di un lessico rigoroso</li> </ul>	(max 3)  1 2 3
<b>TOTALE</b>	.... /15

Per le griglie con i criteri di valutazione di Italiano scritto e Matematica scritta si rinvia alle programmazioni disciplinari dei rispettivi Dipartimenti.

## 6.1 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel TRIMESTRE

	Italiano	Greco	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Spagnolo	Russo	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze	Informatica
Prove scritte	1		1		1	1	2			1			1	3	2	2	
Prove orali	1		1		1	1	2			1			1	2	1	1	
Prove oggettive												2					
Questionari	1		1														

## 6.2 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel PENTAMESTRE

	Italiano	Greco	Latino	Storia e geografia	Storia	Filosofia	Inglese	Spagnolo	Russo	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze	Informatica
Prove scritte	2		2		1	2	2			3		1	1	4	2	3	
Prove orali	2		1		2	2	3						1	1	1		
Prove oggettive												3					
Questionari			1													3	

## 7 Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze

<b>Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:</b>  x Sportello help	<b>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</b>  x Settimana di sospensione / I.D.E.I. x Studio individuale
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>x Recupero <i>in itinere</i></li> <li>x Potenziamento dello studio individuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x Recupero <i>in itinere</i></li> <li>x Sportello help</li> </ul>
	<p><b>Eccellenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>x Corsi per la partecipazione alle fasi regionali – nazionali delle Olimpiadi, alle certificazioni linguistiche, a stages o scuole estive</li> <li>x Partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico</li> <li>x Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto</li> </ul>

## 8 Attività complementari ed integrative

<b>Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione</b>	<b>Obiettivi</b> (da indicare sinteticamente riferendosi agli assi culturali o agli obiettivi trasversali)
<b>Viaggio d'istruzione in Polonia, 19-23 febbraio 2018</b>	Asse storico – sociale Asse dei linguaggi
<b>Uscita didattica a Vicenza per la mostra su Van Gogh 26-02-2018</b>	Asse storico – sociale Asse dei linguaggi
<b>Uscita didattica a Pavia presso il CNAO 13-10-2018</b>	Asse scientifico - tecnologico
<b>Conferenza sulla Costituzione</b>	Asse storico – sociale
<b>Conferenza sul doping nello sport</b>	Asse scientifico – tecnologico Asse storico – sociale
<b>Conferenza sull' RNA</b>	Asse scientifico - tecnologico
<b>Attività di orientamento post diploma</b>	Asse storico – sociale Asse scientifico – tecnologico

## **9. ATTIVITA' ASL**

Considerato che alcune attività ASL si concluderanno solamente entro la fine dell'a.s. 17/18, verrà depositato agli atti, entro tale data, un quadro riassuntivo delle attività svolte dalla classe **V BS**, ad integrazione di questo documento, così da facilitare la visione d'insieme della documentazione contenuta nei fascicoli personali degli alunni.

## 10. Allegato 1- Programmazioni disciplinari

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Daniela Mauri

testo in adozione:

Luperini ,Cataldi, Marchiani, Marchese

Il nuovo La scrittura e l'interpretazione(edizione rossa) Palumbo

integrato con fotocopie.

UNITA' DIDATTICHE

**Mameli Inno d'Italia**

GIACOMO LEOPARDI

Biografia essenziale

*Canti ( struttura dell'opera, caratteristiche della poesia leopardiana ed evoluzione, metrica e lingua)*

Lecture ed analisi:

**La sera del dì di festa**

**L'infinito**

**A Silvia**

**Il passero solitario**

**Il sabato del villaggio**

**A se stesso**

**La ginestra ( prima e ultima strofa)**

*Zibaldone di pensieri:* lettura 4175-7

*Pensieri:* lettura pensiero CIV

*Operette morali (elaborazione, temi,speculazione teorica,conclusione)*

Lecture ed analisi: **Dialogo della Natura e di un Islandese**

**Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero**

**La scommessa di Prometeo**

**Dialogo di Tristano e di un amico (solo seconda parte )**

**Dialogo di Plotino e Porfirio (solo parte finale)**

C. BAUDELAIRE

Artista e società nel Secondo Ottocento

*Lo spleen di Parigi* lettura ed analisi di **Perdita di aureola**

*I fiori del male* (struttura dell'opera, temi)

Lecture ed analisi:

**Al lettore**

**L'albatro**

**La bellezza**

**Il cigno**

**Invito al viaggio**

**Le metamorfosi del vampiro**

G. FLAUBERT

Il nuovo realismo di *Madame Bovary*

Lettura ed analisi **I comizi agricoli**

**LA SCAPIGLIATURA**

Origine del termine, l'intellettuale scapigliato, modelli europei e poetica

E. Praga da *Penombre* **Preludio**

A. Boito lettura ed analisi da *Il libro dei versi* **Case nuove**

I.U. Tarchetti

Lecture ed analisi: da *Fosca* :dal cap.32

***Racconti fantastici:Un osso di morto***

***Disjecta: Memento***

## IL NATURALISMO E IL VERISMO

Caratteristiche del Naturalismo francese

GIOVANNI VERGA

Biografia essenziale

I romanzi scapigliati

Lettura: **Prefazione ad Eva**

*Vita dei campi* (temi e tecnica narrativa)

Lecture ed analisi: **Rosso Malpelo**

**La lupa**

*Novelle rusticane* (temi)

Lecture ed analisi: **La roba**

**Libertà**

*I Malavoglia* (la struttura, tempo e spazio, il narratore e la tecnica dell'impersonalità, personaggi principali, temi)

lecture ad analisi: prefazione, cap. I, XI (prima parte) XV

Cenni su *Mastro Don Gesualdo*

## DECADENTISMO

Definizione del termine, limiti cronologici, artista e società, temi

GABRIELE D'ANNUNZIO

Biografia essenziale

*Le varie fasi della produzione*

*Poema paradisiaco* lettura ed analisi: **Consolazione**

*Alcyone* lecture ed analisi: **La sera fiesolana**

**La pioggia nel pineto**

**Meriggio**

Caratteristiche del romanzo decadente ed evoluzione verso il frammentismo.

*Cronachetta delle pellicce* (articolo stampato su *La tribuna*)

*Il piacere* ( *struttura, personaggi, temi*)

Lecture ed analisi: dal libro I: Presentazione di A. Sperelli

dal libro IV: Conclusione

*Notturmo* lettura ed analisi *Visita al corpo di G. Miraglia*

## GIOVANNI PASCOLI

Biografia essenziale

*Myricae* (significato del titolo, temi, simbolismo ,lingua e metrica, la poetica del Fanciullino)

Lecture ed analisi: **X Agosto**

**L'assiuolo**

**Lavandare**

**Il lampo**

**Novembre**

*Canti di Castelvecchio* (temi e lingua)

Lecture ed analisi: **Il gelsomino notturno**

*Primi poemetti* lettura ed analisi da **Italy** cap. XX, vv.1-32

## CREPUSCOLARI

Definizione del termine, poetica e temi

G. GOZZANO

Lecture ed analisi da *I colloqui*:

**L'amica di nonna Speranza**

**Invernale**

**La signorina Felicita ovvero La felicità III, vv.73-114**

**VIII, vv.423-434**



## FUTURISMO

Manifesto e ideologia, definizione del concetto di avanguardia

F. T. MARINETTI

Lettura ed analisi del *Manifesto del Futurismo*

Lettura ed analisi dal *Manifesto della cucina futurista: Manifesto contro la pastasciutta*

Lettura ed analisi di **Bombardamento**

Palazzeschi :lettura ed analisi di **Lasciatemi divertire**

## IL ROMANZO DEL NOVECENTO

LUIGI PIRANDELLO

Biografia essenziale

I romanzi umoristici, le caratteristiche principali dell'arte umoristica

Lettura ed analisi da *Arte e coscienza d'oggi : La crisi di fine secolo: la relatività di ogni cosa*

Lettura ed analisi da *L'umorismo: La differenza tra umorismo e comicità*

*Il fu Mattia Pascal* (vicenda, modelli narrativi, tempo, spazio, temi)

Lecture ed analisi dalla Premessa seconda(Maledetto sia Copernico)

Dal cap. 9(A. Meis si aggira per Milano)

dal capitolo 12 (Lo strappo nel cielo di carta)

dal cap. 15 (A. Meis e la sua ombra)

dal capitolo 18 (Pascal porta fiori alla propria tomba)

*Novelle per un anno* ( struttura, linguaggio, tecniche narrative)

**Il treno ha fischiato**

**Tu ridi**

ITALO SVEVO

Biografia essenziale

Cenni su *Una vita e Senilità*

*La coscienza di Zeno* (Il titolo, l'organizzazione del racconto, il protagonista, la psicoanalisi, la conclusione)

Lecture ed analisi : dal cap. Storia del mio matrimonio(La proposta di matrimonio)

dal cap.La moglie e l'amante (La salute di Augusta)

(L'addio a Carla)

Dal cap.Storia di un'associazione commerciale(La vita non è né bella né brutta...)

Dal cap.Psicoanalisi (La vita è una malattia)

Video La coscienza di Zeno

## LA POESIA DEL NOVECENTO

G. UNGARETTI

Lecture ed analisi da *L'allegria*

**I fiumi**

**S. Martino del Carso**

**Veglia**

**Soldati**

**Mattina**

EUGENIO MONTALE

Biografia essenziale

Le varie fasi della produzione poetica

*Ossi di seppia*

Lecture ed analisi: **Non chiederci la parola**  
**Casa sul mare**

**Merigiare pallido e assorto**

*Le occasioni*

Lecture ed analisi **A Liuba che parte**

**Ti libero la fronte dai ghiaccioli**

*Satura*

Lecture ed analisi:

**Il raschino**

**Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale**

*Diario del 71 e 72*

Lettura ed analisi: **Il pirla**

C.E.GADDA

Lettura ed analisi da *L'incendio di via Keplero*(inizio del racconto)

Da *Villa in Brianza*(inizio del racconto)

Da *Quer pasticciaccio brutto*... Il cadavere di Liliana

Cenni sulla letteratura della Resistenza

ITALO CALVINO

Lettura del racconto **Ultimo viene il corvo**

Lettura dalla **Prefazione a Il sentiero dei nidi di ragno**

Lettura del romanzo **Il sentiero dei nidi di ragno**

DANTE ALIGHIERI Commedia: Paradiso canti I, XI, XVII (vv.31-142)

Unità didattiche svolte dopo il 15/5/18:canti XXI (vv.25-42), XXII (vv.22-96), XXXIII

# LINGUA E CULTURA LATINA

Docente :Daniela Mauri

Testo in adozione:Roncoroni-Gazich-Marinoni-Sada *Vides ut alta* Signorelli

integrato con fotocopie.

Nel corso di tutto il triennio lo studio della letteratura latina è stato effettuato non in senso diacronico ma per generi letterari . Ogni anno sono stati presi in considerazione tre diversi generi studiati nella loro origine greca, nelle loro caratteristiche e nel loro sviluppo; è stato quindi scelto l'autore ( o gli autori) più rappresentativi del genere e sono state analizzate le sue opere con letture ed analisi sia in lingua originale , sia in traduzione.

In questo quinto anno è stato preso in considerazione il genere del trattato filosofico nella duplice forma della prosa e della poesia e il genere del romanzo. Anche se la storiografia è stata oggetto di studio in terza si è ritenuto opportuno riservare alla quinta l'esame dell'opera tacitiana , sia per le difficoltà linguistiche , sia per i riferimenti al periodo storico neroniano e a due importanti autori come Seneca e Petronio.

La presentazione dei periodi storici è stata ridotta all'essenziale e ha riguardato unicamente l'assetto politico.

## LA POESIA FILOSOFICA

I modelli greci

### LUCREZIO

Problemi biografici

Modelli del poema, struttura e contenuti dell'opera e relativi problemi critici, la teoria del clinamen e il principio di indeterminazione, lingua e stile

Traduzione ed analisi di *De rerum natura* I, vv. 1-43;

**II,vv.217-224; 251-262**

**III,vv.831-851**

**V, vv.195-235**

Lettura in traduzione di passi dai libri **I** (vv.62-101,926-947); **II** (1-46); **III**(vv.978-1002)

**IV** (vv.1121-1171, 1278-1287); **V**(1169-1203); **VI** (1138-1181)

## LA PROSA FILOSOFICA

Le filosofie ellenistiche e la filosofia a Roma

### CICERONE

Descrizione delle principali opere filosofiche

Traduzione ed analisi di, *De finibus bonorum et malorum*, I, 6, 17-20

Lettura in traduzione di *De republica VI, 17-22*

## SENECA

Cenni biografici, descrizione delle opere principali

Tacito: *Annales XV, 62* traduzione ed analisi; 63-64 lettura in traduzione (Morte di Seneca)

L'*otium* e l'impegno del saggio, il tempo, il perfezionamento interiore, lingua e stile

Traduzione ed analisi di: *De ira III, 13, 1-3*

*De vita beata 1,1-3*

*De tranquillitate animi, 4, 2-6*

*De brevitae vitae 3-13*

*Epistulae ad Lucilium, 1*

*Epistulae ad Lucilium 101, 7-10*

*De clementia, I, 1, 1-4*

Lettura in traduzione di: *De tranquillitate animi 2, 7-10*

*De ira I, 7, 2-4; De brevitae vitae 12, 1-9*

## IL ROMANZO

Il romanzo greco

I generi serio comici e la satira

Il romanzo latino

## PETRONIO

Traduzione ed analisi di TACITO *Annales XVI, 18, 19* (Petronio)

Problemi relativi all'identificazione dell'autore, al testo

Modelli e parodia, contenuto dell'opera, personaggi, temi, lingua e stile del romanzo.

Traduzione ed analisi di *Satyricon 6-8; 61-62 (Il lupo mannaro)*

Lettura in italiano di passi da La cena di Trimalchione e della novella La matrona di Efeso

## APULEIO

Cenni biografici

Descrizione delle Metamorfosi, temi e significati, lingua e stile

Traduzione ed analisi di *Metamorfoseon I,1; V,22*

Lettura in italiano di passi dal libro *III,24-25 IV,28-29-30-31; XI,5-6*

## **TACITO**

Cenni biografici

Descrizione delle opere

Traduzione ed analisi da *Annales*, *XVI, 18-19* (passi su Petronio)

Traduzione ed analisi da *Annales XV, 62* (in italiano 63-64) (morte di Seneca)

Traduzione ed analisi da *Annales XV, 44, 2-5* (la persecuzione dei cristiani)

Lettura in italiano degli *Annales XV, 38-40* (l'incendio di Roma)

## **DISCIPLINA : INGLESE**

DOCENTE: Carla Borgonovo

Libro di testo in adozione: Only Connect, vol 2-3. ( M.Spiazzì, M. Tavella. Zanichelli)

### **LINGUA**

Durante l'anno la classe ha affrontato esercitazioni linguistiche di livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento, per l'affinamento della competenza comunicativa orale e scritta.

### **LETTERATURA**

#### **Materiale didattico:**

1. Testo in adozione di M. Spiazzì e M. Tavella“ Performer culture and Literature 2 The Nineteenth Century, Vol.2/3 ed. Zanichelli
2. Fotocopie fornite dall'insegnante
3. Video e estratti da PDF

#### **Contenuti:**

The Romantic Age : (ripresa dei tratti generali già studiati nel quarto anno )  
Ripasso generale delle tematiche principali e del background socio/politico/letterario

The poets of the second generation:

#### **P. S. Shelley**

- Ode to the West Wind

#### **J. Keats**

- Ode on a Grecian Urn
- La belle dame sans merci

Lord Byron : il suo mito in Europa

Jane Austen

From "Pride and Prejudice"

- Mr and Mrs Bennet
- Darcy proposes to Elizabeth

The Victorian Age

- Social/cultural/literary background
- The Early Victorian Age
- The Victorian Compromise
- The Victorian novel
- The late Victorian age
- Aestheticism and Decadence
- Realism

C. Dickens

From "Oliver Twist"

- Oliver wants some more
- Nancy's death FOTOCOPIA

From: "Hard Times"

- Coketown

C. Bronte

from "Jane Eyre"

- Lowood school
- The proposal of Mr Rochester

NB. approfondimento sul tema dell'infanzia e della social denunciation in Dickens e C. Bronte.

E. Bronte

from "Wuthering Heights"

- Wuthering Heights
- Catherine's ghost
- Catherine's resolution
- Haunt me then

R. L. Stevenson

from "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde" :



- Jekyll's experiment

O. Wilde

from "The Picture of Dorian Gray"

- Preface (solo alcuni aforismi)
- Basil Hallward
  
- Dorian's hedonism
  
- Dorian's death

NB. approfondimento sulla tematica del doppio: Dorian e Jekyll a confronto FOTOCOPIA

The Modern Age

- Social/cultural/literary background

The age of anxiety

The Modern Novel

Modern narrative techniques: stream of consciousness e inner monologue)

The War Poets

W. Owen, "Dulce et decorum est "

J. Joyce,

---

from "Dubliners"

- Eveline p465
  
- The Dead (Gabriel's epiphany)
- Lettura integrale a scelta di altre 3 short stories

from "Ulysses":

- The funeral sermon
  
- I said yes I will

V. Woolf

from "Mrs. Dalloway":

- Incipit del romanzo (tratto dal PDF)

- Clarissa and Septimus

F.S. Fitzgerald

- Visione integrale del film “The great Gatsby”

G. Orwell

Definition of dystopian novel

Animal Farm:

- vision integrale del filmato cartoon.

Nineteen Eighty-Four:

Su questo romanzo la classe ha lavorato su un progetto di Flipped Classroom, approfondendo, in gruppi:

1. curiosità sull'autore e sul romanzo
2. Intervista immaginaria a Orwell
3. Brainwashing
4. Newspeak

S. Beckett

Il teatro dell'assurdo

Waiting for Godot

# STORIA

**Prof. Alessandro Corengia**

## TESTI IN ADOZIONE

Prosperi Zagrebelsky-Viola-Battini Storia e Identità Vol. 3 ed. Einaudi Scuola

## Programma svolto

- L'ETÀ GIOLITTIANA
- LA PRIMA GUERRA MONDIALE
- IL DOPOGUERRA IN EUROPA E NEL MONDO
- IL FASCISMO IN ITALIA
- LA RIVOLUZIONE RUSSA
- LO STALINISMO
- LA GRANDE DEPRESSIONE E IL NEW DEAL NEGLI USA
- IL REGIME NAZISTA IN GERMANIA
- LA SECONDA GUERRA MONDIALE
- IL MONDO BIPOLARE: DALLA GUERRA FREDDA AL CROLLO DEL COMUNISMO
- L'ITALIA REPUBBLICANA: DAL CENTRISMO AL PENTAPARTITO

# FILOSOFIA

**Prof. Alessandro Corengia**

## TESTI IN ADOZIONE

N. Abbagnano, G. Fornero – *La Filosofia Vol. 3A-3B*- Paravia, 2009.

## Programma svolto

### L'IDEALISMO TEDESCO: CARATTERI GENERALI

- Fichte
- Hegel

### LA REAZIONE AL SISTEMA:

- Schopenhauer
- Kierkegaard

### LA SINISTRA HEGELIANA:

- Feuerbach e Marx

### IL POSITIVISMO:

- Comte

### UN "CASO FILOSOFICO":

- Nietzsche

### LO SPIRITUALISMO:

- Bergson

### LA PSICANALISI:

- Freud

### L'ESISTENZIALISMO: CARATTERI GENERALI

### LA FILOSOFIA DELLA SCIENZA:

- Il neopositivismo: caratteri generali.
- Popper
- Kuhn

# MATEMATICA

Prof.ssa Giuliana Faggian

**Testo in adozione: Bergamini-Trifone-Barozzi “Matematica.blu 2.0” vol.5 - Zanichelli**

**Le funzioni e le loro proprietà.** Le funzioni reali di variabile reale. Le proprietà delle funzioni. Funzione inversa.

**I limiti delle funzioni.** La topologia della retta. Definizione di limite ed interpretazione geometrica di:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l \quad \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l \quad \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$$

Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto. Il calcolo dei limiti. Le operazioni con i limiti. Enunciati dei teoremi del limite della somma, del prodotto, del quoziente, della potenza e della funzione composta. Le forme indeterminate e i limiti notevoli. Confronto di infiniti. Le funzioni continue. Classificazione dei punti di discontinuità. Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui di una funzione. Grafico probabile di una funzione.

**La derivata di una funzione.** Definizione ed interpretazione geometrica di derivata di una funzione. Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione. Continuità e derivabilità. Le derivate fondamentali ed enunciati dei teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata della funzione composta e della funzione inversa (senza dimostrazione). Le derivate di ordine superiore al primo. Punti di non derivabilità. Il differenziale di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica. Le applicazioni delle derivate alla fisica.

**I teoremi del calcolo differenziale.** I teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hopital. Le conseguenze del teorema di Lagrange.

**I massimi, i minimi e i flessi.** Definizioni di massimi e minimi assoluti e relativi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. I problemi di massimo e minimo.

**Lo studio delle funzioni.** Lo studio di una funzione polinomiale, razionale fratta, irrazionale, esponenziale, logaritmica e goniometrica. Funzioni con valori assoluti. I grafici di una funzione e della sua derivata. Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni, discussione di equazioni parametriche. La risoluzione approssimata di un'equazione (metodo di bisezione)

**Gli integrali indefiniti.** L'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.

**Gli integrali definiti.** L'integrale definito. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Il calcolo delle aree delle superfici piane. Il calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione, volume di un solido con il metodo delle sezioni. Gli integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica. L'integrazione numerica: metodo dei trapezi.

**Le equazioni differenziali.** Le equazioni differenziali del primo ordine del tipo  $y' = f(x)$ . Le equazioni differenziali a variabili separabili. Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari con coefficienti costanti. Definizione e problema di Cauchy. Applicazioni alla fisica.

*U.D. completata dopo il 15 maggio:*

**Distribuzioni di probabilità.** Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità. La funzione di ripartizione. I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta (valor medio, varianza, deviazione standard). Alcune distribuzioni di probabilità di uso frequente: uniforme, di Bernoulli, di Poisson. Variabili casuali continue: distribuzione normale o gaussiana

# FISICA

Prof.ssa Giuliana Faggian

Testo in adozione: A. Caforio A. FISICA! Pensare l'Universo vol. 4 e vol.5 – Le Monnier Scuola

**Il campo magnetico.** I magneti e il campo magnetico. Le linee di campo del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente, legge di Biot- Savart. Il campo magnetico di una spira circolare e di un solenoide. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Il teorema della circuitazione di Ampere. Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche. La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Lo spettrometro di massa. L'effetto Hall. L'esperimento di Millikan e la quantizzazione della carica elettrica. Momento torcente su una spira percorsa da corrente. Il motore elettrico. Le proprietà magnetiche della materia. Il ciclo d'isteresi magnetica. Acceleratori lineari (LINAC). Ciclotroni, sincrotroni, sincrociclotroni.

**Induzione elettromagnetica.** Esperienze di Faraday sulle correnti indotte. La legge di Faraday- Neumann. La legge di Lenz e il principio di conservazione dell'energia. Le correnti di Foucault. L'autoinduzione e la mutua induzione. Il circuito RL e l'energia degli induttori. Energia e densità di energia del campo magnetico. Alternatori e dinamo. Circuiti elettrici a corrente alternata: ohmico, induttivo, capacitivo. La potenza assorbita in un circuito a corrente alternata. Il valore efficace della forza elettromotrice e della corrente. Il trasformatore.

**Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.** Il campo elettrico indotto. La corrente di spostamento. Il campo magnetico indotto. Il campo elettromagnetico e la velocità della luce. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. Le proprietà delle onde elettromagnetiche. Energia immagazzinata dal campo elettromagnetico, energia trasportata da un'onda elettromagnetica. Quantità di moto e pressione di radiazione. Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche. Il circuito oscillante. Il circuito LC e il sistema massa molla. Lo spettro elettromagnetico.

**Origini della fisica dei quanti e primi modelli atomici.** Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. L'effetto fotoelettrico. La quantizzazione della luce secondo Einstein. L'effetto Compton. Gli spettri caratteristici degli atomi. Lo spettro dell'atomo di idrogeno. I primi modelli atomici; l'elettone come particella subatomica, l'esperimento di Thomson. L'atomo di Thomson. L'atomo di Rutherford. Il modello di Bohr. Le orbite quantizzate e le righe spettrali degli atomi. L'esperimento di Franck e Hertz.

**Cenni di meccanica quantistica.** Onda e corpuscolo: l'ipotesi di De Broglie e la diffrazione di elettroni. La duplice natura della luce e della materia. Il principio di complementarità. Le onde di De Broglie e il modello atomico di Bohr. Il principio di corrispondenza. La meccanica ondulatoria di Schrodinger: funzione d'onda e densità di probabilità. Il collasso della funzione d'onda. Il principio di indeterminazione di Heisenberg. Le grandezze coniugate e la loro determinazione simultanea. L'effetto tunnel.

*U.D. completata dopo il 15 maggio:*

**Cinematica e dinamica nella relatività ristretta.** Il principio di relatività. La velocità della luce e i sistemi di riferimento. L'esperimento di Michelson- Morley. I postulati della teoria della relatività ristretta. Le trasformazioni di Lorentz. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Conseguenze della dilatazione del tempo e della contrazione delle lunghezze. La composizione relativistica delle velocità. L'intervallo invariante. Lo spazio – tempo di Minkowski. Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica. L'equivalenza tra massa ed energia. L'invariante energia-quantità di moto. La conservazione della massa-energia.

# DISCIPLINA SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Francesco Timolati

Libri di testo in adozione:

- Sadava, Hillis, Craigheller, Berembaum, Ranaldi. *Il carbonio, gli enzimi il DNA. – Chimica Organica e dei Materiali, Biochimica e Biotecnologie. Zanichelli*
- Tarback, Lutgens. *Modelli Globali con Ecologia Linx*

Segue una presentazione del programma per temi. Al suo termine per agevolare la consultazione del programma svolto è stato stilato un elenco dettagliato dei paragrafi spiegati in classe e studiati dagli studenti (Svolti), descritti brevemente e lasciati ad una lettura e approfondimento autonomo (Cenni), non svolti (Non spiegati e non studiati neanche a livello autonomo dagli studenti).

## CHIMICA ORGANICA

*La chimica del carbonio.*

Il carbonio e i suoi legami. L'isomeria. Le formule di struttura. (Ripasso)

*Gli idrocarburi alifatici.*

Alcani, alcheni, alchini: Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

*Gli idrocarburi aromatici.*

Classificazione. Proprietà chimiche e fisiche. Nomenclatura. Principali reazioni.

*La stereoisomeria ottica*

*I più comuni derivati degli idrocarburi.*

Alogenuri, alcoli, fenoli, tioli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, anidridi, eteri, esteri, ammine, ammidi: classificazione, proprietà chimiche e fisiche, nomenclatura e principali reazioni.

## BIOCHIMICA e BIOLOGIA

*Le biomolecole*

I carboidrati, i lipidi, gli amminoacidi e le proteine, gli acidi nucleici

*L'energia e gli enzimi.*

L'energia nelle reazioni biochimiche. L'ATP. Interazione enzima substrato, cofattori e coenzimi.

*Il metabolismo.*

Metabolismo e produzione di ATP. Trasformazioni metaboliche. Glicolisi. Respirazione cellulare: ciclo di Krebs. Rendimento energetico della respirazione. Fermentazione lattica ed alcolica. Altri destini del glucosio. Metabolismo dei lipidi. Metabolismo delle proteine.

*Biotecnologie: i geni e la loro regolazione*

La trascrizione nei procarioti e negli eucarioti, la regolazione delle fasi della trascrizione.

*Dai virus al DNA ricombinante*

La genetica dei virus. Lo spostamento dei geni

Il DNA ricombinante. Le genoteche. Studio del genoma e produzione di proteine.

*Applicazioni delle biotecnologie*

Le biotecnologie tradizionali e moderne. Le biotecnologie in campo agricolo, industriale e medico.

La clonazione e gli animali transgenici

## SCIENZE DELLA TERRA

*Il vulcanismo.*

Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica. Vulcani a cono e vulcani a scudo. I tipi di eruzione. Gas lave e piroclastiti. Le colate di fango. Le manifestazioni tardive. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo. Basalti dalle dorsali oceaniche e dai punti caldi. Esplosioni e nubi ardenti. La distribuzione geografica dei vulcani. Il rischio vulcanico in Italia.

*La struttura interna della Terra.*

La crosta. Il mantello. Il nucleo. Il flusso di calore. La geoterma. Il campo magnetico terrestre. La



geodinamo. Il paleomagnetismo.

*La dinamica della crosta terrestre.*

La Deriva dei Continenti. La Tettonica delle Placche. I margini di placca. La verifica del modello della Tettonica delle Placche. Che cosa determina il movimento delle placche.

*I fondali oceanici.*

Le strutture dei fondali oceanici. La struttura dei margini passivi. I bacini oceanici profondi. Le dorsali oceaniche. I tipi di sedimenti oceanici.

*Le deformazioni della crosta.*

Pieghe, faglie e diaclasi. L'orogenesi. Le principali strutture della crosta continentale. L'isostasia.

*L'atmosfera e i venti*

Gli elementi meteorologici. La composizione dell'atmosfera. La struttura dell'atmosfera. Le radiazioni solari e il bilancio termico della Terra. I fattori che influiscono sulla temperatura dell'aria. La pressione atmosferica. Le aree di alta e bassa pressione. I venti. Misura del vento. Fattori che influiscono sui venti. Cicloni e anticicloni. La circolazione nella bassa troposfera. L'umidità.

*L'Ecologia*

Le Comunità e gli Ecosistemi, le reti trofiche e le nicchie ecologiche. I cicli biogeochimici: Carbonio, Azoto, Zolfo, Fosforo, Ossigeno. Le risorse della Terra. Il Cambiamento Climatico: l'importanza del ruolo antropico.

IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA – Chimica Organica e dei Materiali, Biochimica e Biotecnologie  
ZANICHELLI

Argomento	Cap.	Svolti	Cenni	Non Svolti
Chimica organica: una visione d'insieme	C1	Pagg c1-c8	Pagg c9-c16	
Chimica organica: gli idrocarburi	C2	Pagg c21-c37; c40-c42; Pagg-44-49; Pagg c53	Nelle reazioni il tipo di catalizzatore impiegato viene soltanto accennato senza particolari approfondimenti, né richieste di memorizzazione. Pag c58	- Approfondimento sul Petrolio a pag C27 - Non vengono richiesti i gruppi allile e vinile a pag c33 - Pag c38-c39 - Pag c43: non vengono richieste né l'idratazione né la tautomeria cheto-enolica - Non vengono richieste la conformazione a barca e a treccia del ciclo esano a pag c45. Pagg-50-52 (Reazioni del Benzene) Pag c54,c55-c57
Chimica organica: alogeno derivati, alcoli, eteri	C3	Pagg c66-c82	- La nomenclatura è stata spiegata solo per quel che riguarda gli idrocarburi monosostituiti in quanto non è stato approfondito l'ordine di priorità nei polisostituiti. - Nelle reazioni il tipo di catalizzatore impiegato	-

			viene soltanto accennato senza particolari approfondimenti, né richieste di memorizzazione. <b>La stessa impostazione è stata mantenuta anche nei capitoli seguenti</b>	
Chimica organica: Una visione d'insieme.	C5	Pagg 108, 109; 112 (Paragrafo 4)-128; 128-132	- Le reazioni di aldeidi e chetoni vengono solo accennate (Pag 99-100); Pagg 134-142 solo la formula chimica del Pirrolo, Imidazolo, Piridina, Pirimidina, Nicotinammide. Per quanto riguarda le reazioni di transaminazione si sottolinea solo il concetto generale.	Pag 111,112 (Paragrafo 3).
Chimica organica: stereoisomeria ottica	C4	Pagg c88-c99	Pagg c100-c102. La convenzione assoluta R,S è stata affrontata da un punto di vista solo teorico senza esaminare gli studenti in base alla loro capacità di determinare la corretta configurazione.	A pag c95 non viene richiesta la formula del potere rotatorio specifico
Biochimica: le biomolecole	B1	Pagg B2-B36		Pag B12, Nessuno studio di formule a memoria a parte quella di Glucosio, Fruttosio e Saccarosio. Pag B22
Biochimica: L'Energia e gli Enzimi	B2	Pagg B48-B56		Paragrafo 8 pag B51. Pag B53
Biochimica: il Metabolismo Energetico	B3	Pagg B68-B88	Pagg B90-B102. Visione generale delle interazioni senza dettagli specifici.	B89
Biotecnologie: I geni e la loro regolazione	B5	Pagg B128-B130; Pagg B133-B135; Pagg B139-B148		Pag. B131,B132; Pag B136-B138
Biotecnologie: dai virus al DNA ricombinante	B6	B154-B157; Pag 161-B177; Pag B179-B192; Pag	Pagg B158-159	Pag 160; Pag 178; Pag 193

		194;		
Biotecnologie: le applicazioni	B7	Pagg B200- B223		

*MODELLI GLOBALI – Modelli Globali con Ecologia - LINX:*

Argomento	Cap.	Svolti	Cenni	Non Svolti
I Terremoti	5		Ripasso 74-86	
L'Attività Ignea	4	57-72		
L'Interno della Terra	6	90-96	Paragrafo 6.4 (Pagg 97-99)	Intersezione 6.1 pag 99
La Tettonica delle Placche	7	102-118		
I fondi oceanici ed i margini continentali	8		Tutto il capitolo (pagg 120-127)	
Le Montagne e la loro formazione	9	130-32; 137-142	Paragrafo 9.2 (Pagg 133-136)	Intersezione 9.1 pag 143
L'atmosfera	11	150-161	Paragrafo 11.5 (Pagg 161-163)	Alterazione della composizione dell'Atmosfera pag 153
La pressione atmosferica ed i venti	12		Paragrafi 12.1-12.2 pagg 166-171, 174 Paragrafo 12.4 le brezze di mare e di terra pag 175 soltanto	pagg 172,173 Paragrafi 12.4 I venti locali pag 176-177
L'umidità	13	181,182		
L'Ecologia	16	Paragrafo 16.2 Pagg 218-219	Paragrafo 16.1 pag 216-218	Paragrafi 16.3 e 16.4 Pagg 219 -225
Le Comunità e gli Ecosistemi	17	Paragrafi 17.4 e 17.5 Pag 234-239	Paragrafi 17.1-17.2 Pagg 228-232	Paragrafo 17.3 pagg 233-234
Le risorse della Terra	18		Paragrafi 18.1-18.2 Pag 244-249	Paragrafi 18.3-18.6 pagg 250-259
Il Cambiamento Climatico	19	Pag 262-276		

prof. Anna Tringali

## 5^BS

### CONTENUTI DISCIPLINARI

#### STORIA DELL'ARTE

##### **Il Romanticismo:**

Caratteri generali;

Pittura: tedesca, inglese e francese;

C.Friedrich ( Viandante su mare di nebbia, Abbazia nel querceto, Spiaggia paludosa);

J. Constable ( Il mulino di Flatford, Il cavallo che salta, cenni: Studio nubi ;

J.Turner ( Regolo, L'incendio della Camera dei Lords, Pioggia vapore e velocità);

Francisco Goya (caratteri generali e analisi delle opere “3 maggio 1808”e “ La famiglia di Carlo IV, “Saturno che divora uno dei suoi figli”).

H.Füssli ( Artista sgomento dinanzi a rovine antiche, L'incubo);

W.Blake (Newton, Creazione di Adamo);

T.Gericault (La zattera della medusa);

E.Delacroix (La libertà che guida il popolo);

F. Hayez (I vespri siciliani, Il bacio, Pietro l'eremita, Pensiero malinconico, Ritratto di A. Manzoni);

Architettura:

Caratteri generali;

Concetto di restauro (Viollet-le-duc, Ruskin);

G.Japelli (Cafè Pedrocchi, Pedrocchino);

C. Barry ( Palazzo del Parlamento di Londra );

Garnier ( Opèra di Parigi ).

## **Il Realismo:**

Caratteri generali;

G.Courbet (Gli spaccapietre, Il seppellimento a Ornans);

J.Millet (L'angelus, Le spigolatrici);

I Macchiaioli caratteri generali;

G. Fattori ( Campo italiano alla battaglia di Magenta, La rotonda di Palmieri, Bovi al carro, La libeccciata );

La Fotografia ( caratteri generali).

## **L'Impressionismo:**

Caratteri generali;

E.Manet (Colazione sull'erba, L'Olympia, Il bar alle Folies-Bergere).

C.Monet (La Grenouillere, Impressione, levar del sole, Regata ad Argenteuil, La stazione di Saint-Lazare, La cattedrale di Rouen "Armonia bianca", caratteri generali: Ninfee );

A.Renoir (La Grenouillere, Il palco, Bal au moulin de la galette, Colazione dei canottieri, Gli ombrelli, Le grandi bagnanti del 1887 ) ;

E.Degas (Classe di danza, L'assenzio, Le stiratrici, Piccola danzatrice di 14 anni, Cavallo al galoppo);

P.Cezanne (La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, Le grandi bagnanti - Philadelphia col. Barnes -, La montagna Sainte-Victoire).

## **Architettura 1850 - 1889:**

E. Haussmann (ristrutturazione urbanistica di Parigi);

L. Ditter von Foster (ristrutturazione urbanistica di Vienna),

J. Paxton (Il palazzo di cristallo);

C. Dutert (La galleria delle macchine);

G.A. Eiffel (La torre Eiffel);

G. Mengoni (Galleria Vittorio Emanuele II e relativa ristrutturazione urbanistica del centro di Milano, es.: la Banca d'Italia).

## **Il Postimpressionismo:**

Arte giapponese ( caratteri generali).

G. Seurat (Una domenica d'estate alla Grande Jatte ,Le chahut);

P.Gauguin (Il Cristo Giallo, La bella Angèle, Natività, Le due tahitiane, Come! sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?);

V.Van Gogh (I mangiatori di patate, confronto tra: Autoritratto con cappello, Autoritratto dedicato a Gauguin, Autoritratto, del 1889, La casa gialla, La camera da letto, Il ponte di Langlois, Ritratto del postino Roulin, La notte stellata, Campo di grano con volo di corvi);

Toulouse-Lautrec (La toilette, Au Moulin Rouge, Au Salon de la rue des Moulin, manifesti: Moulin Rouge-La Goulue-, Divan Japonis).

E.Munch (confronti tra: Autoritratto sotto maschera di donna, Autoritratto con sigaretta, Autoritratto con braccio di scheletro e Tra il letto e l'orologio; Bambina malata, Pubertà, Il bacio, La danza della vita, Il grido, Madonna, Vampiro, cenni: Il sole e Uomo al bagno);

I presupposti dell'Arte Nouveau (caratteri generali), carrellata di espressioni significative nell'ambito delle arti applicate e dell'architettura (Stazione della metropolitana di Porte Dauphine di H.Guimard, Sagrata Familia e Casa Milà di A. Gaudì, Palazzo Castiglioni Milano, Palazzo della Secessione di J. Olbrich Vienna);

G. Klimt ( Giuditta, Fregio di Beethoven, Ritratti di Adele Bloch-Bauer, Il bacio, Fregio della Sala da Pranzo del Palazzo Stoclet, La sposa).

## **Il gruppo Die Brücke:**

caratteri generali

L. Kirchner ( Marcella, Cinque donne nella strada, Bagnanti sotto gli alberi).

E.Mendelsohn ( Torre Einstein).

## **I Fauves:**

Caratteri generali;

H.Matisse ( Spiaggia costa Azzurra, Lusso, calma e voluttà, Gioia di vivere, cenni: Lo studio rosso, confronto tra La tavola imbandita e Armonia in rosso, La danza).

## **IL Cubismo:**

Caratteri generali;

P.Picasso (Poveri in riva al mare, I giocolieri, Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di A.Vollard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti, La gara, Bagnanti con barchetta, Guernica, Las Meninas, Colazione sull'erba).

**Il Divisionismo** italiano attraverso l'analisi dell'opera "Quarto Stato" di Giuseppe Pellizza da Volpedo.

**Il Futurismo:**

Caratteri generali;

U. Boccioni ( La città che sale, Gli addii I e II versione, Materia, Forme uniche della continuità nello spazio).

G. Balla ( Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità d'automobile).

**La Metafisica** di Giorgio De Chirico ( L'enigma dell'ora e Le Muse inquietanti).

**Argomenti che si svolgeranno dal 12 maggio all'8 giugno.**

**L'Astrattismo :**

Caratteri generali;

V. Kandinskij: Coppia a cavallo, Composizione X, Composizione VI, Alcuni cerchi, Blu cielo;

P. Mondrian: confronto tra Albero rosso, Albero blu, Albero grigio e Melo in fiore, Molo e oceano, Composizione in rosso, blu e giallo.

**Architettura:**

Nuove forme del costruire a confronto:

W. Gropius (sede del Bauhaus a Dessau);

Le Corbusier (Villa Savoye, Unità di abitazione e Notre-Dame-du-Haut a Ronchamp);

F.L. Wright (Casa Kaufmann -casa sulla cascata-, Guggenheim Museum).

## **STRUMENTI, SPAZI UTILIZZATI E METODOLOGIA**

Gli alunni hanno usufruito del testo di storia dell'arte in adozione.

STORIA DELL'ARTE – Il Cricco Di Teodoro Itinerario nell'arte - Dall'età dei lumi ai giorni nostri-  
Versione verde vol.3 Zanichelli.

RACCOLTA di OPERE fotografate, scelte dall'insegnante.

Si sono svolte lezioni frontali con l'uso del proiettore in aula video.



# ***PROGRAMMA EDUCAZIONE FISICA 5BS***

***Docente prof. Giuseppe Pagani***

Miglioramento della mobilità articolare e dell'allungamento muscolare

- Esercizi specifici di stretching arti superiori ed arti inferiori
- Esercizi specifici di mobilità articolare arti superiori ed arti inferiori

Sviluppo della resistenza aerobica

- Corsa continua a ritmo costante fino a 5 minuti
- Corsa continua con variazioni di velocità ( fartlek )
- Lavoro a circuito in palestra
- Lavoro a stazioni : 60" lavoro – 30" recupero per 8/10 minuti
- Test valutativo trimestre : m. 1500 M m. 1200 F

Sviluppo delle capacità coordinative

- Esercizi ad andatura propri dell' atletica leggera
- Lavoro a stazioni : con e senza i fondamentali di pallavolo e pallacanestro
- Lavoro a circuito : con e senza i fondamentali di pallavolo e pallacanestro
- Test valutativo trimestre : percorso di destrezza e abilità motorie cronometrato

Sviluppo della resistenza e della velocità lattacida

- Lavoro a stazioni : 30" di lavoro e 30" di recupero attivo per 8/10 minuti
- Prove multiple di “ vai e torna “
- Test valutativo pentamestre : navetta 20 X 6

Sviluppo della velocità –rapidità e della forza esplosiva

- Prove di staffetta
- Esercitazioni specifiche di forza veloce-esplosiva

- Esercizi di pliometria
- Prove sui 60 – 80 – 100 metri in pista
- Test valutativo sui 100 metri
- Test valutativo forza arti superiori pentamestre : lancio palla medica kg. 5 – Kg 4
- Test valutativo forza arti inferiori pentamestre : salto in lungo da fermi

#### Principali sport praticati in modo globale

- Badminton
- Calcetto
- Pallacanestro
- Pallavolo
- Tennis
- Rugby

#### Argomenti di teoria

- Dispensa preparata dai docenti
- Visione del film “ The program “ in inglese – Lance Amstrong
- Conferenza “ Doping – Off side “

#### Argomenti CLIL

- Flyer “ Balasport “ and fair trade: a different approach to merchandise
- “ How science can help sport “ – by Brian Epstein abstract
- Sitting volleyball and volleyball terminology
- Crosswords and search words
- Warm up before CLIL lesson: match your teammate and speak about an assigned theme and develop some new skill
- Listen to the song “ Jump “ counts how many times there the word jump and think about a series of different jumps

## **MATERIA: INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA (I.R.C.)**

**DOCENTE: PROF. FRETI LORENZO**

**LIBRO DI TESTO: S. BOCCHINI, NUOVO RELIGIONE E RELIGIONI, EDB.**

- **Obiettivi formativi generali della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento “IRC – quinto anno” pubblicato on-line.

L’Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) concorre a promuovere, insieme alle altre discipline, il pieno sviluppo della personalità degli alunni e contribuisce ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche, propri di questo grado di scuola.

L’IRC offre contenuti e strumenti per una lettura della realtà storico-culturale in cui essi vivono; viene incontro ad esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita; contribuisce alla formazione della coscienza morale ed offre elementi per formulare risposte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso arrivando a rispettare le scelte altrui.

Nel corso del quinto anno si è potenziato negli alunni la capacità di ascolto, di ampliamento delle conoscenze su alcune questioni etiche e teologiche incentivando la loro disponibilità al dialogo e alla sintesi di quanto è stato svolto nel corso dell’anno.

- **Conoscenze e competenze che costituiscono gli standard minimi della disciplina**

Si rimanda al Documento di dipartimento “IRC – quinto anno” pubblicato on-line.

- **Contenuti del programma nell’anno scolastico 2017/18**

1. La religione nel contesto contemporaneo
  - La religione cristiana nella società odierna
    - Il Concilio Vaticano II
    - Il Catechismo della Chiesa Cattolica
  - L’antropologia che si interroga sul senso dell’esistenza
    - Le risposte alla questione esistenziale
      - Confronto sulle canzoni “Tensione evolutiva” – Jovanotti e “Un senso” – V. Rossi
      - Confronto sulla posizione critica di T. Terzani sulla perdita di punti di riferimento della società
    - L’immagine e l’utilità di un Dio nell’oggi
    - La fede personalistica
  - Lo Stato italiano e la religione
    - La religione oggi in Italia
    - La Costituzione italiana e la religione
    - Il Concordato del 1984 tra Stato e Chiesa
2. L’esperienza di Dio
  - Teologia fondamentale
    - Condizioni di possibilità del credere nell’esistenza o nell’inesistenza di Dio
    - Il dinamismo della fede cristiana
    - La professione di fede credente e atea

N.B.: A causa di numerose interruzioni delle lezioni dovute a varie motivazioni didattiche, la programmazione prevista all'inizio dell'anno ha subito alcune riduzioni, pertanto diversi argomenti non sono stati svolti per mancanza di tempo.

- **Accorgimenti metodologici**

Si rimanda alla “Programmazione disciplinare per competenze” pubblicata on-line.

- **Strumenti di valutazione**

Si rimanda al Documento di dipartimento “IRC – quinto anno” pubblicato on-line.

Consapevole del particolare carattere di tale insegnamento in rapporto alle altre discipline, emerge chiaramente come la valutazione della religione cattolica si basi soprattutto sulla qualità dell'interesse e della partecipazione degli alunni mostrata durante le lezioni. A coloro che hanno scelto di avvalersi di questo insegnamento per quanto riguarda l'interesse viene richiesta una disponibilità al dialogo e al confronto con gli argomenti proposti; per quanto riguarda la partecipazione si osserva la capacità di mostrarsi rispettosi nei confronti di sé e degli altri.

Questi criteri non sono, inoltre, disgiunti da valutazioni riguardanti più propriamente i contenuti del sapere supportate da lavori individuali e di gruppo.

# ***Indice***

- 1. Storia e composizione della classe**
- 2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità**
  - 2.1 Ambito educativo**
  - 2.2 Ambito cognitivo**
- 3 . Modalità di lavoro**
- 4. Strumenti di verifica**
- 5. Simulazione prove d'esame**
- 6. Criteri generali di valutazione**
  - 6.1 Numero delle verifiche effettuate nel trimestre**
  - 6.2 Numero delle verifiche effettuate nel pentamestre**
- 7. Strategie per il sostegno, il recupero e il potenziamento delle eccellenze**
- 8. Attività complementari ed integrative**
- 9. Attività ASL**
- 10. Allegato N.1 ( programmi )**
- 11. Indice**