

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

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

a.s. 2016/17

CLASSE	Indirizzo di studio
5^ AS	Nuovo Ordinamento

	Nome e cognome
Coordinatore di Classe	Prof.ssa Mariantonia Resnati
Segretario	Prof.ssa Silvia Terenghi
Rappresentanti genitori	Signora Patrizia Colombo, Signor Alberto Aldegheri
Rappresentanti studenti	Davide Feneri , Pietro Orsenigo
Dirigente scolastico	Prof.Brunelli Bortolino
Documento del Consiglio di classe approvato in data 08 /05/ 2017	

1. Storia e composizione della classe

Numero complessivo degli studenti	27
Femmine	13
Maschi	14
Ripetenti interni	0
Ripetenti esterni	0
Nuovi inserimenti da altre scuole	0

STORIA DELLA CLASSE

La classe 5 AS è attualmente composta da 27 studenti: 13 ragazze e 14 ragazzi, risultato dei cambiamenti occorsi durante il quinquennio.

All'inizio del corso di studi (a.s. 2012-2013), la classe 1^AS era composta da 24 studenti di cui, a fine anno, due alunni non sono stati ammessi alla classe successiva e un'alunna ha cambiato istituto.

La classe 2^AS (a.s. 2013-2014) ha visto l'inserimento di 1 studentessa e di 1 studente provenienti dalla classe 1^DS del nostro istituto, per un totale di 23 alunni.

All'inizio del triennio (a.s. 2014-2015) il numero degli alunni della classe 3^AS è diventato di 28 persone, in quanto si sono aggiunti 5 studenti (1 femmina e 4 maschi) in seguito allo smembramento dalla classe 2^ES.

All'inizio del quarto anno di corso (a.s. 2015-2016) una studentessa ha cambiato istituto.

Tale situazione è rimasta invariata all'inizio del quinto anno.

CLASSE	ANNO SCOLASTICO	N° INIZIALE ALUNNI	TRASFERIMENTI IN INGRESSO/IN USCITA	NON PROMOZIONI	N° FINALE ALUNNI
3	2014/15	23	+ 5	0	28
4	2015/16	28	- 1	0	27
5	2016/17	27	0	0	27

CONTINUITA' E COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nel triennio la classe ha goduto di continuità didattica, come si può evincere dalla seguente tabella, solo in Italiano, Fisica, Scienze, Disegno e Storia dell'Arte, Educazione fisica e Religione.

DISCIPLINA	A.S. 2014/15	A.S.2015/16	A.S.2016/17
Italiano	Silvia Asnaghi	Silvia Asnaghi	Silvia Asnaghi
Latino	Paolo Meli	Silvia Asnaghi	Silvia Asnaghi
Inglese	Fernanda Perboni	Fernanda Perboni	Carla Borgonovo
Storia	Paolo Chiesa	Morena Cicolin	Nicoletta Pozzi
Filosofia	Paolo Chiesa	Nicoletta Pozzi	Nicoletta Pozzi
Matematica	Nicoletta Cassinari	Paola Gobbi	Nicoletta Cassinari
Fisica	Nicoletta Cassinari	Nicoletta Cassinari	Nicoletta Cassinari
Scienze	Mariantonia Resnati	Mariantonia Resnati	Mariantonia Resnati
Disegno e Storia dell'Arte	Gabriella Monti	Gabriella Monti	Gabriella Monti
Ed.Fisica	Silvia Terenghi	Silvia Terenghi	Silvia Terenghi
Religione IRC	Lorenzo Freti	Lorenzo Freti	Lorenzo Freti

PROFILO SINTETICO DELLA CLASSE

Fin dall'inizio del corso di studi e durante tutto il triennio, gli alunni si sono dimostrati seri e responsabili nei confronti dell'attività didattica, generalmente costanti nello studio. Un gruppo di studenti si è distinto per il profondo interesse nei confronti delle discipline e la personale motivazione allo studio, arrivando ad ottenere ottimi risultati e ad acquisire una solida preparazione, grazie ad un metodo preciso e rigoroso.

Risultati positivi sono stati raggiunti dalla restante parte della classe, che è andata via via migliorando il proprio stile di lavoro, mentre gli studenti che avevano fatto rilevare alcune fragilità in qualche disciplina hanno poi ottenuto una preparazione che si attesta su un livello di sufficienza, grazie allo studio.

La classe ha saputo creare un buon clima relazionale, sia al suo interno sia con la componente docenti.

Per quanto concerne l'insegnamento di una disciplina non linguistica secondo la metodologia CLIL, il Consiglio di classe ha ottemperato a quanto richiesto dalla circolare Ministeriale del 25 luglio 2015, destinando una quota dell'orario curricolare di Storia alla trattazione di argomenti in lingua inglese.

2. Profilo sintetico attuale in termini di competenze, conoscenze capacità

Le competenze di seguito elencate si intendono conseguite a larga maggioranza dalla classe.

2.1 AMBITO EDUCATIVO

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	OBIETTIVI EDUCATIVI	OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI
IMPARARE AD IMPARARE	Acquisire piena consapevolezza del percorso compiuto, e delle competenze acquisite.	Organizzare il proprio apprendimento perfezionando, in funzione dei tempi disponibili, il proprio metodo di studio e di lavoro.
PROGETTARE	Elaborare in maniera consapevole, autonoma e responsabile il proprio percorso formativo	Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione
COMUNICARE	Sviluppare la disponibilità al dialogo e al confronto, nel rispetto dei diversi punti di vista	Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

<p>COLLABORARE E PARTECIPARE</p>	<p>Sentirsi parte di una società, conoscere la Costituzione, conoscere i propri diritti e doveri di cittadino.</p> <p>Partecipare e/o conoscere la vita delle Istituzioni.</p> <p>Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile.</p> <p>Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo.</p> <p>Comprendere i beni comuni come "oggetti" da difendere nel piccolo e nel grande</p>	<p>Comprendere le caratteristiche della società civile e il valore del bene comune.</p> <p>Riflettere sui valori determinanti in una società, in particolare in quella occidentale</p> <p>Comprendere le differenze tra una società gerarchica e una democratica</p> <p>Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri</p> <p>Capire l'importanza del rispetto delle regole e dei metodi per determinarne il cambiamento</p> <p>Riflettere sui concetti di giustizia, prevaricazione e discriminazione, parità dei diritti e dignità delle persone.</p>
<p>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</p>	<p>Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale</p>	<p>Saper organizzare il proprio apprendimento in modo autonomo e con senso critico e sapersi orientare in ogni disciplina anche a fronte di situazioni nuove</p>
<p>RISOLVERE PROBLEMI</p>	<p>Affrontare le problematiche della vita quotidiana con senso critico</p>	<p>Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline</p>
<p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p>	<p>Maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza, della solidarietà e del rispetto dell'altro</p> <p>Comprendere il valore della cooperazione internazionale e del confronto con culture diverse.</p> <p>Comprendere i doveri di solidarietà come parte integrante del proprio essere cittadino</p>	<p>Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo</p> <p>Analizzare il significato ed il valore delle istituzioni internazionali (ONU, Cooperazione Internazionale), cogliendone punti forti e deboli</p> <p>Analizzare la realtà attuale secondo la prospettiva della solidarietà.</p>

ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	Acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo i fatti dalle opinioni
-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 AMBITO COGNITIVO

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabile per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Italiano - Inglese	Tutte le altre discipline: Latino – Filosofia –Storia – Inglese - Matematica – Fisica – Scienze – Disegno e Storia dell'Arte –Scienze motorie - Religione .
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Italiano	Tutte le altre discipline
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Italiano	Tutte le altre discipline
Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi	Inglese	Storia (Clil)
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio letterario	Italiano – Inglese - Latino	Tutte le discipline dell'area umanistica
Utilizzare e produrre testi multimediali		Tutte le discipline

ASSE MATEMATICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	Matematica	Scienze – Fisica
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Matematica	Fisica – Disegno e Storia dell'Arte
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Matematica – Scienze	Fisica
Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Matematica	Scienze – Fisica

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Observare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nella sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Scienze - Fisica	Matematica
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Scienze – Fisica	Matematica
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Scienze – Fisica	Tutte le altre discipline

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZA	DISCIPLINE PREVALENTI	DISCIPLINE CONCORRENTI
Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali	Storia	Italiano – Inglese - Disegno e Storia dell'Arte
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	Storia	Tutte le altre discipline
Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Tutte le discipline dell'area umanistica	

3. Modalità di lavoro

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St. arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Lezione Frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione Partecipata	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Metodo Induttivo											
Lavoro di Gruppo	X	X	X				X	X			
Discussione Guidata	X	X	X	X				X	X	X	X
Attività di laboratorio					X	X					X
Mappe concettuali					X						

4. Strumenti di verifica

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Disegno e St.arte	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Interrogazione	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Sondaggio (ovvero interrogazione breve)								X			
Griglia di osservazione soprattutto per prove tecnico - pratiche come esperimenti di laboratorio											
Verifica scritta/grafica	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Questionario a domande Aperte	X	X	X	X	X	X				X	X
Test di tipo oggettivo							X				X
Esercizi/Grafici						X	X		X	X	X
Relazione su un argomento di studio o un'esperienza didattica	X		X								

5. Simulazioni prove d'esame

Data	Prova	Materie coinvolte
16/02/2017	3 [^] prova	latino, inglese, scienze, storia dell'arte, storia
21/04/2017	3 [^] prova	inglese, scienze, fisica, filosofia
02/05/2017	1 [^] prova	italiano
16/05/2017	2 [^] prova	matematica

Testi della **Prima SIMULAZIONE di TERZA PROVA SCRITTA DELL'ESAME di STATO**

Tipologia B

data: 16/02/2017

Disciplina: Latino

Rispondi alle domande:

1. *"Officia civis amicitia: homo exerceat. (...) Numquam inutilis est opera civis boni."* "Se ha perso gli affari di cittadino, svolga quelli di uomo. (...) L'opera di un buon cittadino non è mai inutile." (*De tranquillitate animi*). Commenta la citazione, che dimostra l'originalità della posizione di Seneca sul problema della partecipazione alla vita politica.
2. Scuola pubblica o precettore privato? Illustra la posizione di Quintiliano in merito alla formazione del futuro oratore.

Disciplina: Inglese

Rispondi alle domande:

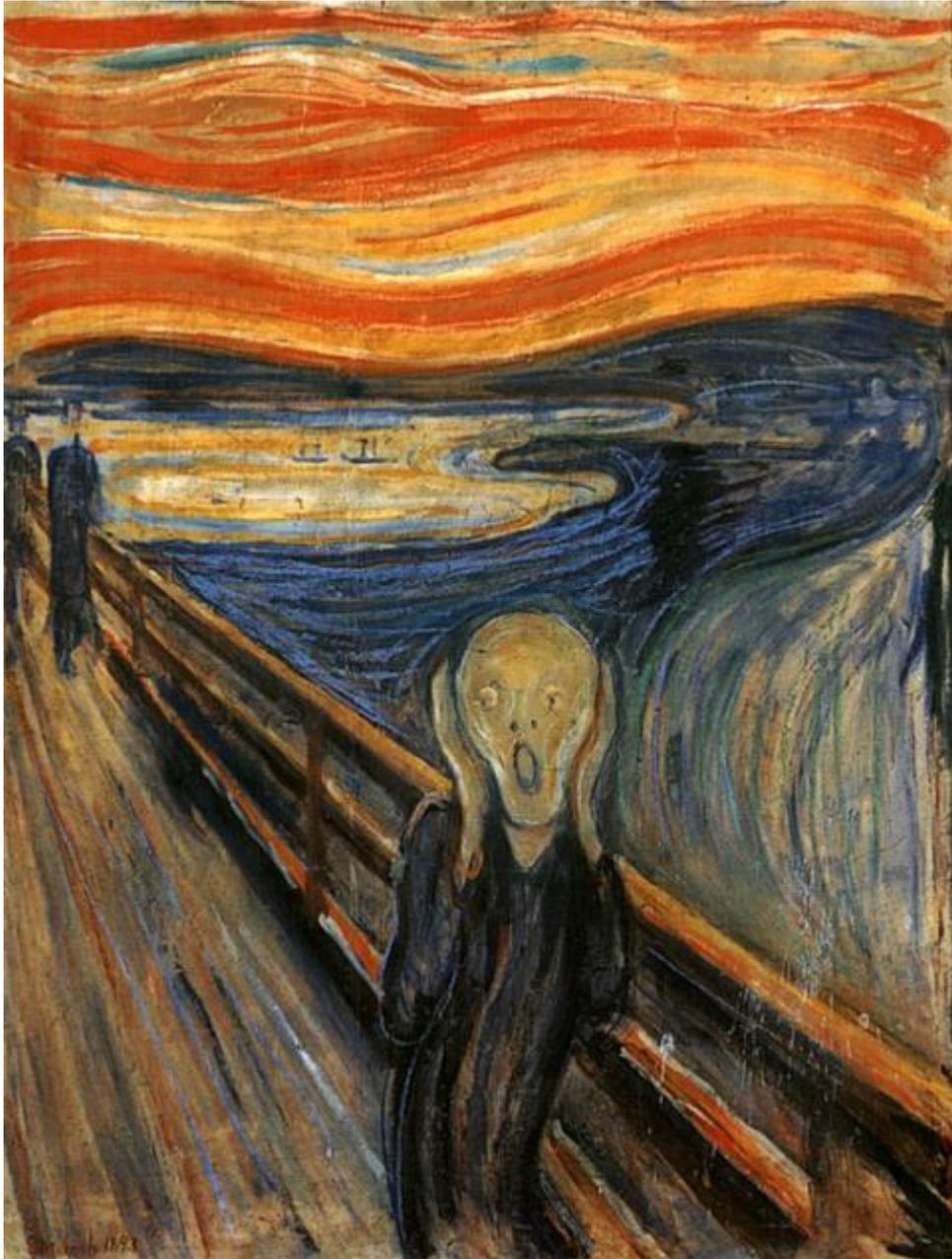
1. The theme "art for art's sake" in Oscar Wilde. Explain the main idea and quote some examples.
2. The Victorian Age was a period of compromises and hypocrisy. Explain why and make some concrete references.

Disciplina: Scienze

1. Dopo aver spiegato il significato di policondensazione, scrivi il meccanismo di reazione per ottenere i poliesteri e le poliammidi. Utilizza in entrambi i casi almeno un composto specifico e spiega l'utilizzo di questi materiali (puoi scrivere le formule chimiche sotto le dieci righe)
2. Spiega il fenomeno del paleomagnetismo, facendo riferimento al punto di Curie? Quali informazioni in campo astronomico e geologico sul Pianeta sono state fornite da questo fenomeno?

Disciplina: Storia dell'arte

1. Del Cubismo definisci il periodo in cui si manifesta, gli elementi culturali a cui Picasso si riferisce e i caratteri espressivi tipici di questa Avanguardia.
2. Effettua l'analisi dell'opera riprodotta in fotocopia. Inizia dall'individuare l'artista, il tema iconografico, il periodo e la corrente artistica in cui l'opera è collocabile non dimenticando le "radici" dell'arte del pittore (più letterarie che figurative).



Disciplina: Storia

1. Esponi le modalità attraverso le quali venne raggiunta l'unificazione nazionale tedesca e spiega perché la nascita del II Reich comportò una significativa alterazione dell'equilibrio europeo
2. Illustra le ragioni che spinsero l'Italia a partecipare al primo conflitto mondiale

Testi della **Seconda SIMULAZIONE di TERZA PROVA SCRITTA DELL'ESAME di STATO**

Tipologia B

data: 21/04/2017

Disciplina: Inglese

Rispondi alle domande:

1. How does Woolf's narrative technique differ from Joyce's? What do they have in common?
2. What is the function of Septimus in the novel "Mrs Dalloway"?
3. In what sense is "Nineteen Eighty-four" a dystopian novel?

Disciplina: Filosofia

Rispondi alle domande:

1. Dopo aver indicato il motivo per il quale, per Hegel, il rapporto tra Autocoscienze abbia natura conflittuale, soffermati sulla relazione servo/padrone, mostrando come si sviluppa il rovesciamento dialettico tra le parti
2. Specifica la concezione della metafisica in Comte e Carnap
3. Spiega perché, secondo Popper, il principio di verifica non è adatto a definire lo status scientifico di una teoria e a quale principio occorre invece far riferimento

Disciplina: Scienze

Rispondi alle domande:

1. Considera i Cicloni delle medie latitudini o Extratropicali: spiega dove si formano; come si spostano; cosa succede quando si incontrano; in cosa differiscono dai Cicloni Tropicali
2. Spiega il significato di polimero e, facendo degli esempi indica come si forma un polimero per addizione e un polimero per condensazione
3. Spiega quali sono le modalità di Comunicazione fra Batteri e fai qualche esempio indicando quali possono essere le conseguenze di questi processi

Disciplina: Fisica

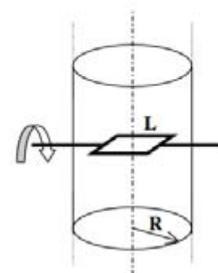
Quesito n. 1/3

Si riporti l'enunciato della legge di Faraday-Neumann e lo si commenti adeguatamente.

Un solenoide infinito, di raggio $R = 15$ cm e con 1200 spire per unità di lunghezza, contiene al suo interno una piccola spira conduttrice quadrata, di lato $L = 5$ cm, inizialmente disposta in un piano ortogonale all'asse del solenoide, che viene fatta ruotare con velocità angolare costante $\omega = 600$ rad/s, attorno al suo asse, ortogonale all'asse del solenoide. Calcolare:

la corrente i_0 che deve scorrere nel solenoide per generare al suo interno un campo magnetico $B_0 = 0.12$ T;

la f.e.m. massima indotta nella spira.



Quesito n. 2/3

Si illustri in che modo è possibile dimostrare l'esistenza del fenomeno noto come "dilatazione dei tempi". Cosa si intende con l'espressione "intervallo di tempo proprio"?

Quesito n. 3/3

Si illustri brevemente l'esperimento di Michelson e Morley e se ne discuta l'importanza.

6. Criteri generali di valutazione

Griglia di valutazione della prima prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2017

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata. Qualche rara svista	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della	– Non comprende neppure il significato generale del testo oppure non comprende neppure il significato delle richieste	1-4
	– Non distingue i livelli, fraintende il testo oppure non distingue/fraintende le richieste	5-7
	– Analizza sommariamente il testo, commettendo errori o si limita ad una descrizione elementare del testo oppure risponde sommariamente o in modo estremamente elementare alle richieste	8-9

specificità testuale	– Analizza il testo privilegiando alcuni livelli oppure risponde alle richieste, privilegiandone alcune	10-11
	– Analizza correttamente i livelli del testo oppure risponde correttamente alle richieste	12-13
	– Analizza con coerenza e competenza i livelli del testo oppure risponde con coerenza e competenza alle richieste	14
	– <u>Analizza con spirito critico tutti i livelli del testo oppure risponde con spirito critico alle richieste</u>	15

VOTO...../15

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2017

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ **TIPOLOGIA B – SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE**

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Travisa o non si avvale di alcun documento	1-4
	– Travisa i documenti	5-7
	– Si avvale frammentariamente dei documenti, talvolta travisandoli oppure limitandosi ad una sintesi elementare	8-9
	– Per la tesi del saggio o l'informazione strutturata, si avvale in modo semplice e/o parziale, ma corretto dei documenti, accennando ad una argomentazione	10-11
	– Si avvale correttamente della maggior parte dei documenti; ricorre eventualmente ad altri documenti; imposta, anche se in modo schematico, la propria argomentazione	12-13
	– Si avvale organicamente dei documenti, eventualmente integrandoli con altri; sostiene con buone capacità argomentative la propria posizione	14
	– <u>Si avvale organicamente dei documenti e li integra con spirito critico, strutturando il proprio intervento con padronanza e rigore argomentativo</u>	15

VOTO...../15

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2017

CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ **TIPOLOGIA C- TEMA STORICO**

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Esposizione	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Prescinde dai fatti	1-4
	– Omette di illustrare i fatti decisivi	5-7
	– Illustra in modo frammentario i fatti, con significative omissioni	8-9
	– Illustra i fatti essenziali, con qualche eventuale semplificazione	10-11
	– Illustra e organizza i fatti	12-13
	– Illustra e organizza i fatti, distinguendoli dall'interpretazione	14
	– Dimostra consapevolezza della complessità dell'evento storico per arrivare a una eventuale valutazione critica	15

VOTO...../15

ESAME DI STATO 2017 CLASSE 5° AS

Griglia di valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA

▪ TIPOLOGIA D – TEMA DI ORDINE GENERALE

Contenuti	– <u>Incapacità di comprendere e sviluppare la traccia</u>	1-4
	– Travisamento e sviluppo lacunoso e contraddittorio della traccia	5-7
	– Comprensione e sviluppo della traccia sommari, con fraintendimenti	8-9
	– Comprensione sostanziale e sviluppo schematico della traccia	10-11
	– Comprensione corretta e sviluppo degli argomenti fondamentali proposti dalla traccia	12-13
	– Comprensione corretta e sviluppo organico della traccia	14
	– Comprensione piena e sviluppo organico della traccia con eventuali apporti personali	15

Esposizione	– Esposizione priva di articolazione sintattica; gravissimi, numerosi e ripetuti errori ortografici e morfologici	1-4
	– Esposizione decisamente scorretta, con numerosi e gravi errori morfo-sintattici	5-7
	– Esposizione approssimativa, con numerosi errori morfo-sintattici	8-9
	– Esposizione semplice, lessico talvolta generico, ma perspicuo. Qualche svista	10-11
	– Esposizione appropriata.	12-13
	– Esposizione precisa e articolata	14
	– Esposizione corretta, efficace ed, eventualmente, personale	15

Valutazione della specificità testuale	– Argomentazione e documentazione assenti	1-4
	– Argomentazione incoerente e documentazione scarsa o non pertinente	5-7
	– Errori argomentativi e scarsa documentazione oppure scarsa rielaborazione	8-9
	– Argomentazione schematica, con documentazione essenziale. Qualche omissione	10-11
	– Argomentazione corretta con documentazione essenziale	12-13
	– Argomentazione efficace e ben documentata	14
	– Argomentazione articolata e ottimamente documentata	15

VOTO...../15

Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2017

CLASSE 5° AS

Griglia di Valutazione della SECONDA PROVA

Nella correzione degli elaborati di matematica si tiene conto dei seguenti criteri di valutazione:

- ad ogni prova costituita dalla risoluzione di un problema e di 5 quesiti è assegnato il punteggio massimo
- ogni prova costituita dalla risoluzione di un problema o di 5 quesiti viene valutata sufficiente e quindi ad essa è assegnato il punteggio di 10/15
- viene valutata la soluzione di uno soltanto dei problemi e di 5 quesiti: la risoluzione di un problema o di quesiti eccedenti la consegna non dà diritto a un punteggio aggiuntivo
- la scelta dei quesiti e del problema non influisce sulla valutazione (viene assegnato a ciascuno lo stesso punteggio massimo)

Sulla base della prova effettivamente assegnata i punteggi massimi relativi ad ogni criterio di valutazione vengono declinati secondo la seguente tabella:

	PUNTI	PROBL.	Q	Q	Q	Q	Q
Non conosce le regole e/o i teoremi	1						
Conosce solo alcune regole o teoremi collegati al tema	2						
Conosce solo parzialmente il metodo per la soluzione del problema	3-4						
Conosce il metodo di risoluzione completo del problema	5						
Non sa applicare i metodi o li applica in modo non pertinente	1						
Sa applicare alcune procedure per risolvere parzialmente la richiesta	2-3-4						
Sa applicare tutte le procedure necessarie alla risoluzione completa	5						
Non esegue nulla	1						
Esegue con gravi e/o ripetuti errori e/o senza giustificare e/o in modo molto parziale	2						
Esegue con qualche errore o non riesce a concludere nonostante la procedura corretta	3						
Esegue in modo sostanzialmente corretto	4						
Esecuzione corretta, ordinata, concisa.	5						
Totali parziali							
Punteggio totale = (punteggio problema *5 + somma quesiti)							
Voto in quindicesimi (secondo la tabella sotto indicata)							

Punteggio totale	0 – 8	9 - 19	20 – 30	31 - 41	42 - 52	53 - 63	64 - 74	75-85	86 – 98	99 - 111	112 - 124	125 - 137	138 – 150
Voto in quindicesimi	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Griglia di valutazione della terza prova scritta

Liceo Scientifico Statale Marie Curie

ESAME DI STATO 2017

CLASSE 5° AS

Griglia di Valutazione della TERZA PROVA SCRITTA

Decimi	Quindicesimi	Conoscenze	Capacità e competenze
9,5 - 10	15	informazione approfondita e ricca	Esposizione esauriente e critica, piena padronanza dei registri linguistici argomentazione coerente e motivata
8,5 -9	14	Informazione sicura ed articolata	Esposizione corretta e lucida Ricchezza e precisione lessicale Impostazione puntuale
7,5 - 8	13	Informazione completa, ben articolata negli aspetti sostanziali	Esposizione corretta Registro lessicale appropriato Organizzazione ordinata
7	12	Informazione completa negli aspetti sostanziali	Esposizione corretta Registro lessicale prevalentemente appropriato Individuazione dei nessi logici essenziali e dei significati di fondo
6,5	11	Informazione essenziale	Esposizione lineare Registro lessicale semplice, ma corretto Individuazione dei nessi logici essenziali e dei significati di fondo

6.1 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel TRIMESTRE

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove scritte/grafiche	2	2	1	1	2	1				3	2	1
Prove orali/ scritte in sostituzione	1	1	1	1	2	1			1	2	1	1
Prove oggettive								2				
Questionari												1

6.2 NUMERO DELLE VERIFICHE effettuate nel PENTAMESTRE

	Italiano	Latino	Storia	Filosofia	Inglese	Storia dell'arte	Disegno	Educazione Fisica	Religione	Matematica	Fisica	Scienze
Prove scritte/grafiche	2	2	3	2	2	1				4	1	2
Prove orali	2	2	1	2	2	2			1	2	2	1
Prove oggettive								3				
Questionari	2										1	1

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

<p>Sostegno per la prevenzione delle insufficienze allo scrutinio intermedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Sportello help X Recupero <i>in itinere</i> X Potenziamento dello studio individuale 	<p>Recupero insufficienze allo scrutinio intermedio:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Studio individuale X Recupero <i>in itinere</i> X Sportello help, solo in casi particolari.
<p>Recupero insufficienze allo scrutinio finale:</p> <p>Non previsto</p>	<p>Eccellenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> X Corsi per la partecipazione alle fasi regionali - nazionali delle Olimpiadi, alle certificazioni linguistiche, a stage o scuole estive X Partecipazione a gare di carattere umanistico e scientifico X Eventuali uscite didattiche e attività complementari all'interno dell'istituto

8. Attività complementari ed integrative

Titolo del progetto, uscita didattica o viaggio di istruzione	Obiettivi
<ul style="list-style-type: none"> - Viaggio d’istruzione a Firenze “La Firenze degli Scrittori” 	<ul style="list-style-type: none"> - Obiettivi di cittadinanza: favorire la collaborazione tra alunni della stessa classe; vivere l’esperienza del viaggio di istruzione come momento formativo nel proprio percorso di crescita; organizzare un itinerario tematico attraverso la città; muoversi in modo autonomo in una città rispettando le esigenze del gruppo. - Obiettivi culturali: conoscere il ruolo svolto dalla città di Firenze nel corso della storia culturale e artistica dell’Italia; leggere, nell’aspetto artistico e architettonico della città, i segni della storia; fruire del patrimonio museale della città; conoscere i maggiori autori della storia della letteratura, in particolare del Novecento, che hanno vissuto o ambientato le loro opere a Firenze.
<ul style="list-style-type: none"> - Uscita didattica al CNAO (Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica) di Pavia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall’esperienza; essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate (medicina).
<ul style="list-style-type: none"> - Conferenza tenuta da Ivan Invernizzi - Rete MMT (Modern Money Theory) della Lombardia sul tema: Principi base di macroeconomia: come l’economia determina l’assetto delle società. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere le caratteristiche della società civile e il valore del bene comune. - Comprendere le variabili di un sistema economico e i suoi obiettivi principali quali la crescita economica, il pieno impiego delle risorse, la stabilità dei prezzi e l’equilibrio nei confronti dell’estero.
<ul style="list-style-type: none"> - Conferenza sul Doping, tenuta dal prof. Antonio La Torre, nelle ore di educazione fisica. - Corso di Difesa Personale 	<ul style="list-style-type: none"> - Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale. - Capire l’importanza del rispetto delle regole e dei metodi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare fenomeni, abitudini e comportamenti , cogliendone le ricadute nella vita propria e di relazione.
<p>Promozione salute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incontro sulla Donazione e i Trapianti di Organi – proposto dalla Associazione AIDO (associazione italiana per la donazione di organi, tessuti e cellule) 	<ul style="list-style-type: none"> - Affrontare quesiti e problematiche con senso critico - elaborare in maniera consapevole, il proprio percorso formativo e le proprie scelte di vita
<ul style="list-style-type: none"> - Incontro con Renzo Modiano nell’ambito delle celebrazioni della Giornata della Memoria sul tema della persecuzione degli ebrei in Italia, con la testimonianza diretta dello scrittore autore del racconto “Di razza ebraica. La Shoah negli occhi di un bambino”. <p>Testimonianza preceduta dalla lettura di lettere e pagine di diario scritte da ebrei italiani nel periodo 1938-1943.</p>	<p>Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici attraverso il confronto tra epoche , avendo come punto di osservazione il tema dell’ antisemitismo.</p>
<p>Progetti solidarietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spettacolo Teatrale - Monologo su Chernobyl: Letture sull’esplosione del reattore vista dalla gente che l’ ha vissuta. Brani tratti dal libro “Preghiera per Chernobyl” interpretati dall’attrice Elena Arvigo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire una capacità critica che permetta alla persona di comprendere la realtà che la circonda e le sue problematiche; essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
<p>Progetti solidarietà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cause della povertà: incontro con Don Fabio Corazzina, animatore del movimento Pax Christi, che analizzerà gli squilibri economici dovuti al potere della finanza e al dominio di pochi grandi gruppi industriali. Narcotraffico, mercato delle armi, sanità malata, mancanza di diritti sul lavoro, devastazione ambientale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente; maturare orientamenti fondati sui principi della tolleranza , della solidarietà e del rispetto dell’altro; comprendere il valore della cooperazione internazionale e del confronto con culture diverse; comprendere i doveri di solidarietà come parte integrante del proprio essere cittadino.

<ul style="list-style-type: none"> - Incontro con il prof. Crestani LIUC “La Costituzione è ancora attuale?” 	<ul style="list-style-type: none"> - Collocare l’esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell’ambiente
<ul style="list-style-type: none"> - Incontro con un esperto dell’Arma dei Carabinieri, per il progetto Legalità. Intervento informativo e formativo sia sugli aspetti legati alla “Pericolosità dell'uso di sostanze stupefacenti”, sia sulla “Rilevanza penale che alcuni comportamenti possono rivestire”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Riflettere sul tema della legalità, col fine di sollecitare l'attenzione a tematiche connesse ai fondamentali valori della persona, libertà, uguaglianza, diritti e doveri, solidarietà e giustizia - Sviluppare capacità di interagire e collaborare con gli altri, nel rispetto delle potenzialità individuali e delle regole della convivenza civile - Educarsi alla legalità come responsabilità sia individuale che nel comportamento collettivo
<ul style="list-style-type: none"> - Spettacolo Teatrale – Dialogo su Enrico Fermi: Spettacolo a cura della Compagnia teatrale “L’Aquila Signorina – Teatro e Scienza” di Bologna. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Far conoscere l’avventura umana e scientifica di uno dei più importanti fisici italiani; introdurre il tema dell’etica dello scienziato e del suo rapporto con il potere e la politica.
<ul style="list-style-type: none"> - Conferenza di biologia molecolare: I microRNA, Dott.ssa Maria Grazia Borrello ricercatrice Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 	<ul style="list-style-type: none"> - Avvicinare gli studenti al mondo della Ricerca.
<p>Orientamento Universitario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uscita pomeridiana al World University Tour, manifestazione internazionale dell’orientamento Universitario presso il Palazzo delle Stelline di Milano. (adesione libera) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro utilizzando le conoscenze apprese.
<ul style="list-style-type: none"> - Giornata di orientamento con ex studenti del liceo - Giornate di Orientamento Universitario per le varie facoltà, proposte da: Fondazione Veronesi, Università Bocconi, Università degli Studi di Milano Bicocca, Università Statale di Milano e Politecnico, Libera Università di Lingue e Comunicazione - IULM di Milano 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborare in maniera consapevole un proprio progetto di vita. Sapersi inserire in modo attivo nella realtà sociale, confrontandosi con gli altri

<ul style="list-style-type: none"> - Proposta del questionario psicoattitudinale "Sestante Università" del Centro Alpha Test di Milano, finanziato dall' Università "C. Cattaneo" di Castellanza 	
<ul style="list-style-type: none"> - Partecipazione degli studenti, a libera adesione, a tutti i progetti extracurricolari proposti in orario pomeridiano e/o serale (seminari e conferenze in campo letterario e/o scientifico, Olimpiadi di Matematica e Fisica, attività sportive, Gruppo Scala, laboratori artistici teatro e/o orchestra, attività del gruppo Solidarietà. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, progettare il proprio percorso formativo.

9. *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. Indice**
- Allegato 1: Programmazioni disciplinari**

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa SILVIA ASNAGHI

Libro di testo: Luperini – Cataldi – Marchiani – Marchesi, Il nuovo La scrittura e l'interpretazione, ed. Palumbo

Alcuni testi sono stati forniti in fotocopia.

ARGOMENTI SVOLTI

I protagonisti del romanticismo italiano

ALESSANDRO MANZONI

La funzione storica di Manzoni e l'importanza dei Promessi Sposi - Vita e opere - Il carme "In morte di Carlo Imbonati" - Gli Inni sacri - Gli scritti di poetica - Le odi civili - Le tragedie - La storia della colonna infame.

I Promessi Sposi: la genesi e le fasi di elaborazione; le edizioni; la struttura dell'opera; il tempo e lo spazio; il sistema dei personaggi; il narratore; la soluzione linguistica; i temi.

Testi

In morte di Carlo Imbonati, vv 203-220

Dalla lettera a M. Chauvet: il rapporto tra poesia e storia

Dalla lettera a Cesare d'Azeglio: il positivo romantico

Il cinque maggio

Da "I Promessi Sposi":

Introduzione

"Quel ramo del lago di Como"

"Addio monti"

"Gertrude e il principe padre"

"La sventurata rispose"

"La notte di Lucia e dell'Innominato"

"Il sugo di tutta la storia"

Lettura critica: La figura di don Abbondio e l'umorismo manzoniano da *L'Umorismo*, di Pirandello pag. 665

GIACOMO LEOPARDI

La vita - Le lettere - Erudizione e filologia - Il sistema filosofico leopardiano - La poetica - Un nuovo progetto di intellettuale - Lo Zibaldone - Le Operette morali - I Canti

Testi

Zibaldone, 50- 1 353-6 4417-8 4421-2

Zibaldone, 1559-62 4175-7

Operette Morali, Dialogo della Natura e di un Islandese

Operette Morali, Dialogo di Tristano e di un amico

Operette Morali, un testo a scelta

L'infinito

La sera del dì di festa

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La quiete dopo la tempesta

Il passero solitario

La ginestra o fiore del deserto (alcuni passi, interpretazione di Binni e di Gioanola)

Naturalismo e simbolismo

Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo

Realismo in Europa

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano

GIOVANNI VERGA

La rivoluzione stilistica e tematica - La vita e le opere - Il "ciclo dei vinti" - "Rosso Malpelo" e "Vita dei campi" - Mastro don Gesualdo - I Malavoglia

Testi

Rosso Malpelo

La lupa

Fantasticheria

La roba

Da "I Malavoglia":

- prefazione
- lettura integrale dei capitoli 1- 3- 15

Il simbolismo francese

Baudelaire

Verlaine – Rimbaud – Mallarmé

Testi

Baudelaire, Corrispondenze

Baudelaire, L'albatro

Rimbaud, Le vocali

La scapigliatura

Caratteristiche e opere

Approfondimento a cura degli alunni: Fosca, di Iginio Ugo Tarchetti

Cenni su Antonio Fogazzaro

Approfondimento a cura degli alunni: Malombra

GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere - La poetica del fanciullino - Temi e simboli nella poesia di Pascoli - La lingua e lo stile

Il fanciullino

Da Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

Da Myricae: X Agosto – Il bove – Dialogo – L'assiuolo

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita inimitabile - L'ideologia e la poetica - Le opere poetiche - Le prose e i romanzi

Da Il piacere, Andrea Sperelli (libro primo, cap. III)

Da Alcyone, La sera fiesolana – La pioggia nel pineto

Le avanguardie, crepuscolari e futuristi

Le avanguardie in Europa

I crepuscolari

Il futurismo

Filippo Tommaso Marinetti, Il manifesto del Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti, Il manifesto tecnico della letteratura futurista

Sergio Corazzini, Desolazione di un povero poeta sentimentale

Marino Moretti, A Cesena

PIRANDELLO

La vita e le opere - La poetica e la teoria dell'umorismo; i personaggi, le maschere, la forma e la vita. - I romanzi siciliani: "L'esclusa" - I romanzi umoristici: "Il fu Mattia Pascal", "Quaderni di Serafino Gubbio operatore", "Uno, nessuno e centomila" - Le "Novelle per un anno" - Il teatro.

Lettera alla sorella: la vita come "enorme pupazzata"

Da "L'umorismo": parte II cap. V, La "forma" e la "vita"; parte II, cap. II, L'esempio della vecchia imbellettata.

Da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore": cap. I e II

Da "Uno, nessuno e centomila": cap. I

Da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato

"Il fu Mattia Pascal" – lettura integrale

"Sei personaggi in cerca d'autore" – lettura integrale

ITALO SVEVO

La vita e le opere - Caratteri dei romanzi di Svevo

"Una vita" – "Senilità" – "La coscienza di Zeno"

Da "La coscienza di Zeno":

- *Lo schiaffo del padre*
- *La proposta di matrimonio*
- *La vita è una malattia*

La poesia del Novecento

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita, la formazione, la poetica – "L'allegria" – Da "Sentimento del tempo" alle ultime raccolte.

Da "L'Allegria": I fiumi; San Martino del Carso; Veglia; Soldati; Commiato

Da "Sentimento del tempo": La madre

UMBERTO SABA

La vita, la formazione, la poetica – "Il canzoniere"

Dal Canzoniere: "A mia moglie"; "Città vecchia"; "Amai".

EUGENIO MONTALE

La centralità nel canone poetico novecentesco di Eugenio Montale: gli "Ossi di seppia" e il male di vivere – "Le occasioni" - Il nuovo stile: il correlativo oggettivo – "La bufera e altro" - L'ultimo Montale: la scoperta della quotidianità.

Da "Ossi di seppia": "Meriggiare pallido e assorto"; "Non chiederci la parola"; "Spesso il male di vivere ho incontrato"

Da "Le occasioni": "La casa dei doganieri"; "Ti libero la fronte dai ghiaccioli"

Da "Satura": "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"

La prosa del Novecento

È stata offerta agli studenti una panoramica della prosa del Novecento attraverso una proposta di letture a scelta; gli alunni hanno approfondito un romanzo in particolare, collocandolo nel contesto culturale e letterario del suo tempo e hanno esposto al resto della classe il risultato del loro lavoro.

I romanzi su cui è stato svolto l'approfondimento a gruppi sono i seguenti:

Italo Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*

Italo Calvino, *Marcovaldo*

Vasco Pratolini, *Le ragazze di San Frediano*

Giovanni Guareschi, *Don Camillo*

Ignazio Silone, *Fontamara*

Primo Levi, *La tregua*

DANTE, PARADISO

Canto I – *lettura integrale*

Canto XI – Il canto di San Francesco – *lettura integrale*

I canti di Cacciaguida: canto XV (vv. 97-148); canto XVI (vv. 16 – 33 e 79 – 81); canto XVII (vv. 46 – 84 e 106 – 142)

Canto XXV – Il canto di San Giacomo e della speranza – *lettura integrale*

Canto XXXIII – *lettura integrale*

LINGUA E CULTURA LATINA

Prof.ssa SILVIA ASNAGHI

Libro di testo: Roncoroni – Gazich – Marinoni – Sada, Studia humanitatis, vol. 3-4-5, Signorelli

Alcuni testi sono stati forniti in fotocopia.

ARGOMENTI SVOLTI

Nel corso dell'anno è stata affrontata la storia della letteratura latina dall'età giulio-claudia al III secolo d.C., attraverso la conoscenza degli autori e dei generi più significativi.

Lo studio del pensiero e delle opere degli autori è stato preceduto da una breve contestualizzazione storica cui ha fatto seguito la lettura dei testi, in latino o in traduzione; alle lezioni frontali si sono alternati momenti di confronto e discussione sull'attualità di alcuni temi e sul contributo che gli autori del passato possono offrire alla comprensione del mondo a noi contemporaneo.

(per i testi letti viene specificato se si sono affrontati in latino o in traduzione; in alcuni casi la traduzione è stata affiancata dal testo a fronte in latino perché gli studenti potessero confrontare la resa italiana col testo originale.)

Il contesto storico-culturale

La Dinastia Giulio-Claudia: assolutismo e potere imperiale

L'età dei Flavi

Gli imperatori di adozione: il buon governo di Nerva e Traiano

Il secondo secolo dell'impero: l'età di Adriano e degli Antonini *

La crisi del terzo secolo e la tarda antichità: la diffusione del cristianesimo *

Gli autori e i testi

OVIDIO (volume 3)

- la vita
- le opere
- Ovidio e l'elegia
- La poetica, lo stile, la lingua

Testi:

Ars amatoria, I 135 – 164 : Tecniche di seduzione agli spettacoli circensi (italiano)

Heroides, 3, 1-22: Briseide scrive ad Achille (italiano)

Metamorfosi, III, 413-436: Narciso (latino)

SENECA

- 1.1 La vita
- 1.2 Le opere
- 1.3 L'opera e l'ambiente
- 1.4 La lingua e lo stile
- 1.5 La figura
2. il perfezionamento di sé
3. Giovare agli altri
4. Seneca politico
- 5.1 I caratteri della tragedia di Seneca
- 5.2 Il tiranno nella tragedia di Seneca

Testi:

Ad Lucilium, I, 1-3: Vindica te tibi (latino)

Ad Lucilium, 7, 6-9: Recede in te ipse (latino)

De brevitae vitae, 14-15: La conquista della serenità (italiano)

De ira, III 13,1-2: Pugna tecum ipse (latino)

De ira, I 7,4 La passione va arrestata all'inizio (italiano)

Ad Lucilium, 47, 1-5 Servi sunt. Immo homines (latino)

Ad Lucilium, 47,5-15 (italiano)

Ad Lucilium, 47,16- 18 (latino)

De tranquillitate animi, 4,1-16: Impegno politico e tranquillità personale (italiano)

Thyestes, 970-1021: L'orribile banchetto (italiano)

LUCANO

1. La vita e le opere
2. La *Pharsalia*

Testi:

Proemio, libro I, vv.1-12 (latino)

Il ritratto di Cesare e Pompeo, libro I, vv. 129 – 157(latino con testo a fronte)

La maga Eritto, libro VI, 529-549 (italiano)

Dopo la battaglia di Farsalo, libro VII, vv. 617-646 (italiano)

QUINTILIANO

1. Il rapporto tra retorica e libertà di parola.
2. Tecnica e ed etica nella retorica romana.

3. Quintiliano e la restaurazione della retorica
4. Vita e opera

Testi

Institutio oratoria II, 3 - Come impartire i primi rudimenti del sapere (latino)

Institutio oratoria I 2, 4; 9 – 10; 17-22 - Meglio la scuola pubblica che la scuola privata (italiano)

Institutio oratoria II 2,4-10 – Le qualità di un buon maestro (italiano)

Institutio oratoria X – passi scelti con testo a fronte

TACITO

1. La vita e le opere
2. Il pensiero
3. Il metodo storiografico
4. La lingua e lo stile
5. La figura: lo storico dell'impero

Testi

Agricola 1-3: Ora finalmente si torna a respirare (italiano)

Agricola 30-32: Il discorso di Calgaco (30 latino, 31/32 italiano)

Germania 4; 11-12: Purezza della razza germanica (italiano)

Historiae I,2-3: Uno storico in rivolta (italiano)

Historiae IV 73-74: Discorso di Ceriale (italiano)

Annales XV 38-40: L'incendio di Roma (italiano)

Annales XV 63: La morte di Seneca (latino)

Annales XVI 18 (passim) – 19: La morte di Petronio (latino)

Percorsi tematici

La critica e la denuncia: Fedro, Persio, Giovenale, Marziale

FEDRO

1. La favola tra realismo e denuncia
2. L'originalità di Fedro
3. La vita e l'opera
4. Il genere esopico
5. La lingua e lo stile

Testi

Prologus I, II, III (passim) – (latino con testo a fronte)

Lupus et agnus (latino)

Vacca et capella, ovis et leo (latino)

Asinus ad senem pastorem (latino)

PERSIO

1. Il disgusto di un giovane aristocratico
2. Un giovane intransigente
3. Le Satire
4. La lingua e lo stile

GIOVENALE

1. Vita e opere
2. Argomenti delle satire
3. Indignatio e impotenza nelle satire di Giovenale
4. Il “contemptus divitiarum”

MARZIALE

1. Vita e opere
2. Il punto di vista del cliente
3. La struttura dell'epigramma

Testi

Epigramma IX 100 – Denaris tribus (latino)

Epigramma VII 73 – Esquiliia domus est (latino)

Epigramma X 74 – Abbi finalmente pietà, Roma (italiano)

Epigramma V 34 – Questa bimba, Frontone padre (italiano)

Epigramma I 10 – Gemello aspira alle nozze (italiano)

Il romanzo: Petronio e Apuleio

PETRONIO

1. L'autore nella testimonianza di Tacito
2. Il Satyricon
3. Temi e tecniche narrative
4. Lo stile

Testi:

Satyricon 31,3- 33 – Un'insolita cena e l'apparizione di Trimalchione (italiano)

Satyricon, 37; 67– Fortunata (37:latino – 67italiano)

Satyricon, 71 -72,4 – Il testamento di Trimalchione (italiano)

Satyricon, 62, 1-10 – Il lupo mannaro (latino con testo a fronte)

Satyricon 111- 112 – La matrona di Efeso (italiano)

APULEIO

1. La vita e le opere
2. Le Metamorfosi
3. La lingua e lo stile
4. La favola di Amore e Psiche

Testi:

Metamorfosi III 24 - 26 - Lucio si trasforma in asino (italiano)

Metamorfosi XI 5-6 – Iside appare in sogno a Lucio (italiano)

Lettura integrale della favola di Amore e Psiche (italiano)

LINGUA INGLESE

Prof.ssa CARLA BORGONOVO

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.

Libro di testo: M. Spiazzi e M. Tavella, Performer culture and Literature 2, The Nineteenth Century, Vol.2/3, ed. Zanichelli

Alcuni testi sono stati forniti in fotocopia.

ARGOMENTI SVOLTI

LETTERATURA

The Romantic Age p. 212

Emotion vs Reason, p. 213

Cultural and social background, p. 215 APPUNTI

W. WORDSWORTH, p. 216 - 217

from *Preface To Lyrical Ballads*, FOTOCOPIA

A certain colouring of imagination, FOTOCOPIA

from *Poems in Two Volumes*:

Daffodils, p218

S.T. COLERIDGE, p. 220

from *The Rime of the Ancient Mariner*, p. 221-222

Themes and general plot

Part I, Lines 1 – 82

N.B. APPROFONDIMENTO: concetto natura e immaginazione tra Coleridge e Wordsworth

P. S. SHELLEY, p. 236

Ode to the West Wind p. 237-239

J. KEATS, p. 234

Ode on a Grecian Urn, FOTOCOPIA

La belle dame sans merci, APPUNTI

LORD BYRON, p. 230

Il mito in Europa, p. 231

JANE AUSTEN, p.240-241

from *Pride and Prejudice*, p. 242

Mr and Mrs Bennet, FOTOCOPIA

Darcy proposes to Elizabeth, p. 243-245

The Victorian Age, FOTOCOPIA

The Early Victorian Age, FOTOCOPIA

The Victorian Compromise, p. 299

The Victorian novel, p. 300

Types of novels, APPUNTI

Aestheticism and Decadence, p. 347

C. DICKENS, p. 301

from *Oliver Twist*, p. 302

Oliver wants some more, p. 303-304

Nancy's death, FOTOCOPIA

C. BRONTE, p. 312

from *Jane Eyre*, p. 312

Punishment, p. 312-314

Lowood school, FOTOCOPIA

Thornfield hall, FOTOCOPIA

N.B. APPROFONDIMENTO: il tema dell'infanzia e della social denunciation in Dickens e C. Bronte.

E. BRONTE, TUTTO FOTOCOPIA

from *Wuthering Heights*:

Wuthering Heights

Catherine's ghost

Catherine's resolution

Haunt me then

R. L. STEVENSON, p. 338

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

Jekyll's experiment, FOTOCOPIA

O. WILDE, p. 351

from *The Picture of Dorian Gray*: p. 352

Preface (solo alcuni aforismi) Basil Hallward, p. 353-354

Dorian's hedonism, p. 354-356

Dorian's death, FOTOCOPIA

N.B. APPROFONDIMENTO sulla tematica del doppio: Dorian e Jekyll a confronto, FOTOCOPIA

The Modern Age, TUTTO FOTOCOPIA

The age of anxiety

The Modern Novel, p. 447-448

Modern narrative techniques: stream of consciousness e inner monologue, p. 449

The War Poets, p. 415

W. OWEN, *dulce et decorum est*, p419

J. JOYCE, p. 463

from *Dubliners*, p. 464

Eveline, p. 465

The Dead (Gabriel's epiphany), p. 469

from *Ulysses*, FOTOCOPIA

The funeral sermon, p. 449

I said yes I will, FOTOCOPIA

V. WOOLF, p. 474

from *Mrs. Dalloway*, p. 475

Incipit del romanzo (in lingua italiana), FOTOCOPIA

Clarissa and Septimus, p. 476

G. ORWELL, p. 532

Definition of dystopian novel, p. 531

from *Animal Farm*:

general plot and themes, FOTOCOPIA

from *Nineteen Eighty-Four*, p. 533

Ending of the novel (Death of Winston), FOTOCOPIA

S. BECKETT, p. 543

The theatre of Absurd

from *Waiting for Godot*, p. 545

Nothing to be done

W. S. FITZGERALD

The Jazz Age

From *The Great Gatsby*, p. 490

Nick meets Gats

visione del film

FILOSOFIA

Prof.ssa NICOLETTA POZZI

Manuale in adozione: Abbagnano, Fornero, “La filosofia”, Edizioni Paravia, voll. 2B, 3A

Obiettivi dell’insegnamento:

a) capacità:

- 1 – esprimersi in modo non emotivo o immediato ma critico e rimeditato
- 2 – acquisizione di rigore logico e concettuale utilizzabile anche in contesti non esclusivamente filosofici
- 3 – acquisizione delle capacità di tradurre una sequenza di conoscenze e/o informazioni in uno schema organizzato in modo coerente
- 4 – acquisizione di una mentalità antidogmatica e aperta, attraverso una decontestualizzazione rispetto ai propri parametri di riferimento

b) conoscenze:

- 1 – conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 – conoscenza dei nuclei tematici peculiari e delle modalità argomentative di ciascun filosofo
- 3 – conoscenza delle tematiche più rilevanti presenti in autori diversi e delle differenti modalità con cui esse vengono affrontate
- 4 – conoscenza essenziale delle interpretazioni proposte riguardo i diversi autori

c) competenze:

- 1 – esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 – argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 – uso del lessico specifico
- 4 – operare raffronti e collegamenti
- 5 – cogliere la specificità di ogni autore nel suo contesto storico

Modalità di lavoro: lezione frontale e discussione guidata

Strumenti di valutazione: verifiche scritte a risposta aperta e interrogazioni orali

Criteri di valutazione: conformi a quanto deliberato dal Dipartimento di materia

ARGOMENTI SVOLTI

Vol. 2B

- **Hegel:** i capisaldi del sistema; la “Fenomenologia dello Spirito”; l’“Enciclopedia delle Scienze filosofiche in compendio”

Vol. 3A

- **Schopenhauer:** le vicende biografiche e le opere; le radici culturali; il “velo di Maja”; Tutto è Volontà; dall’essenza del mio corpo all’essenza del mondo; caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere; il pessimismo; la critica alle varie forme di ottimismo; le vie di liberazione dal dolore
- **Kierkegaard:** Le vicende biografiche e le opere; l’esistenza come possibilità e fede; gli stadi dell’esistenza; l’angoscia; disperazione e fede; eredità kierkegaardiane
- **La Destra e la Sinistra hegeliana. Feuerbach**

- **Marx:** la vita e le opere; le caratteristiche generali del marxismo; la critica al misticismo logico di Hegel; la critica allo Stato moderno e al liberalismo; la critica all'economia borghese; il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale; il Capitale; la rivoluzione e la dittatura del proletariato; le fasi della futura società comunista
- **Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo:** Positivismo, Illuminismo, Romanticismo. **Comte:** la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze, la sociologia
- **Il Neopositivismo:** tratti generali e contesto culturale; le dottrine caratteristiche; **Schlick:** il principio di verificazione; **Popper:** Popper e il neopositivismo, la riabilitazione della filosofia; le dottrine epistemologiche (fino pag. 265)
- **Nietzsche:** vita e scritti; le edizioni delle opere; filosofia e malattia; nazificazione e denazificazione; le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche; il periodo giovanile; il periodo 'illuministico'; il periodo di Zarathustra, l'ultimo Nietzsche
- **Caratteri generali dello Spiritualismo. Bergson:** vita e scritti; tempo e durata; l'origine dei concetti di tempo e durata; la libertà e il rapporto tra spirito e corpo; lo slancio vitale; istinto, intelligenza e intuizione.
- **Freud:** vita e opere; dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi; la realtà dell'inconscio e la via per accedervi; la scomposizione psicoanalitica della personalità; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso edipico; Totem e tabù (in fotocopia)

STORIA

Prof.ssa NICOLETTA POZZI

Manuale in adozione: Giardina, Sabbatucci, Vidotto, “Nuovi profili storici”, Editori Laterza, voll.2, 3

Obiettivi dell'insegnamento

a) capacità:

- 1 – saper collocare i diversi avvenimenti in un bassorilievo storico ampio e articolato
- 2 – saper elaborare quadri concettuali al fine di interpretare le dinamiche storiche colte nella complessità dei loro aspetti
- 3 – sapersi rapportare ai problemi sociali, economici e politici della realtà contemporanea utilizzando i procedimenti dell'ermeneutica storica.

b) conoscenze:

- 1 – conoscenza precisa e puntuale degli argomenti
- 2 – conoscenza specifica delle dinamiche che hanno caratterizzato un fatto storico
- 3 – conoscenza essenziale dei principali indicatori con i quali è possibile analizzare un ampio periodo storico
- 4 – conoscenza essenziale delle interpretazioni storiografiche proposte

c) competenze:

- 1 – esposizione chiara, completa e adeguatamente strutturata
- 2 – capacità di argomentare in modo autonomo e coerente
- 3 – uso del lessico specifico
- 4 – capacità di operare raffronti e collegamenti
- 5 – capacità di analizzare un fatto storico nella sua complessità e di cogliere lo sviluppo di una problematica in senso sincronico e diacronico

Modalità di lavoro: lezione frontale e discussione guidata

Strumenti di valutazione: verifiche scritte a risposta aperta e interrogazioni orali

Criteri di valutazione: conformi a quanto stabilito dal Dipartimento di materia

ARGOMENTI SVOLTI

Vol. 2

- Società borghese e movimento operaio
- La seconda rivoluzione industriale
- L'unità d'Italia
- L'Europa delle grandi potenze
- Imperialismo e colonialismo
- Stato e società nell'Italia unita

Vol.3

- Verso la società di massa
- L'Europa nella belle époque
- L'Italia giolittiana
- La prima guerra mondiale

- La rivoluzione russa
- L'eredità della Grande Guerra
- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo
- Totalitarismi e democrazie
- L'Italia fascista
- La seconda guerra mondiale
- L'Italia repubblicana (1/8)

Le seguenti Unità sono state affrontate in L2, secondo la metodologia CLIL:

- The American civil war
- Imperialism ad colonialism
- World War I
- Stalin's dictatorship
- The roaring Twenties; the Wall Street Crash and the Great Depression; Roosevelt and the New Deal

Documents:

- President's Wilson: The fourteen points
- Neville Chamberlain's speech on the nazi invasion of Poland
- Winston Churchill's speech: "Blood, toil, tears and sweat" 1940
- Franklin D. Roosevelt: the declaration of war
- Atlantic Charter

MATEMATICA

Prof.ssa NICOLETTA CASSINARI

Libro di testo: Bergamini-Trifone-Barozzi, “Matematica.blu 2.0”, vol.5, Zanichelli

ARGOMENTI SVOLTI

Le funzioni e le loro proprietà

I limiti delle funzioni

Teoremi sui limiti. Calcolo dei limiti: le forme indeterminate e i limiti notevoli. Confronto di infiniti e infinitesimi. Le funzioni continue. Classificazione dei punti di discontinuità. La ricerca degli asintoti di una funzione.

La derivata di una funzione

Definizione di derivata di una funzione. Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione. Continuità e derivabilità. Le derivate fondamentali e i teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata della funzione composta e della funzione inversa. Le derivate di ordine superiore al primo.

Il differenziale di una funzione. Applicazioni 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

Le definizioni. Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. I problemi di massimo e minimo

Lo studio delle funzioni

Lo studio di una funzione. I grafici di una funzione e della sua derivata. La risoluzione approssimata di un'equazione (separazione delle radici, Teoremi di esistenza e di unicità degli zeri, metodo di bisezione, delle secanti)

Gli integrali indefiniti

L'integrale indefinito. Integrali 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. La lunghezza di un arco di curva e l'area di una superficie di rotazione

Gli integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica. L'integrazione numerica (metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi)

Le equazioni differenziali

Le equazioni differenziali del primo ordine. Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$. Le equazioni differenziali a variabili separabili. Le equazioni differenziali lineari del primo ordine. Le equazioni differenziali del secondo ordine (casi particolari). Applicazioni alla fisica.

Distribuzioni di probabilità (parti sottolineate completate dopo il 15 maggio)

Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità. I giochi aleatori. I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta (valor medio, varianza, deviazione standard). Le distribuzioni di probabilità di uso frequente (distribuzione uniforme, distribuzione di Bernoulli, distribuzione di Poisson).

Le variabili casuali continue (distribuzione normale)

FISICA

Prof.ssa NICOLETTA CASSINARI

Libro di testo: U. Amaldi “L’Amaldi per i Licei Scientifici ”, vol. 3 - Campo magnetico Induzione e onde elettromagnetiche, Relatività e quanti – Zanichelli

ARGOMENTI SVOLTI

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L’intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico. L’amperometro e il voltmetro.

Il campo magnetico

La forza di Lorentz. Forza elettrica e magnetica. Il selettore di velocità. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. La carica specifica dell’elettrone. Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il magnetismo. La circuitazione del campo magnetico e la dimostrazione del teorema di Ampère. Le proprietà magnetiche dei materiali. Interpretazione microscopica. Il ciclo d’isteresi magnetica. Verso le equazioni di Maxwell.

Induzione e onde elettromagnetiche

La corrente indotta. 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. L’induttanza di un circuito. Energia e densità di energia del campo magnetico. L’alternatore. Calcolo della forza elettromotrice alternata e valori efficaci. Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata: il circuito ohmico, induttivo e capacitivo. Il circuito LC e il sistema massa molla. Il trasformatore. Il Linac e il ciclotrone.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto. Il termine mancante. Il calcolo della corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. L’energia trasportata da un’onda elettromagnetica piana. La polarizzazione della luce. Lo spettro elettromagnetico.

La relatività dello spazio e del tempo

Il valore numerico della velocità della luce. I sistemi di riferimento. L’esperimento di Michelson-Morley.

Gli assiomi della teoria della relatività ristretta. La relatività della simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. L’invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz.

La relatività ristretta

L'intervallo invariante. Lo spazio-tempo. La composizione delle velocità. L'equivalenza tra massa ed energia. Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica. L'effetto Doppler relativistico (senza dimostrazione).

La relatività generale

Il problema della gravitazione. Equivalenza tra caduta libera e assenza di peso. Equivalenza tra accelerazione e forza-peso. I principi della relatività generale. Le geometrie non euclidee. Gravità e curvatura dello spazio-tempo. Lo spazio-tempo curvo e la luce.

La crisi della fisica classica

Il corpo nero e l'ipotesi di Plank. L'effetto fotoelettrico. L'effetto Compton. Lo spettro dell'atomo di idrogeno. L'esperienza di Rutherford. L'esperimento di Millikan. Il modello di Bohr. Esperimento di Frank e Hertz.

La fisica quantistica

Le proprietà ondulatorie della materia. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Cenni di fisica delle particelle (completato dopo il 15 Maggio)

L'inizio della fisica delle particelle: il positrone e il muone. I neutrini. Le particelle nucleari instabili. I mesoni. I barioni. Le proprietà dei quark. La forza forte e la forza debole. Il modello standard.

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa MARIANTONIA RESNATI

Libri di testo:

- D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, M. R. Berenbaum, F. Ranaldi, Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica Organica e dei Materiali, Biochimica e Biotecnologie, Zanichelli
- Tarback / Lutgens, Modelli Globali, Linx

Obiettivi generali della disciplina

- Saper acquisire e rielaborare le informazioni fornite dalla comunicazione scritta, orale e visiva, per ottenere una visione organica della realtà
- Descrivere in termini di trasformazioni fisiche o chimiche eventi naturali osservabili anche al di fuori dei laboratori scolastici
- Sviluppare le capacità razionali, logiche e creative, finalizzate al raggiungimento delle abilità di problem-solving
- Maturare un atteggiamento di partecipazione, finalizzata all'assunzione di prese di posizione responsabili per la tutela dell'ambiente e della salute.

Obiettivi didattici della disciplina

a) Conoscenze:

di dati, concetti, idee, teorie e scoperte di Chimica, Biochimica, Genetica e Geologia presenti nel programma

b) Capacità:

di individuare gli elementi costitutivi delle conoscenze acquisite analizzandone le relazioni di organizzare i contenuti appresi operando collegamenti all'interno della disciplina e di operare connessioni interdisciplinari di sviluppare un'interpretazione dei contenuti (analisi) e comprendere il significato generale di un testo (sintesi)

c) Competenze (applicazione delle procedure apprese):

utilizzo delle conoscenze acquisite (principi, leggi, nozioni) in situazioni immediate sia teoriche sia pratiche, estese anche a condizioni nuove e a contesti diversi
interpretazione e confronto di grafici, tabelle e illustrazioni
utilizzo corretto del microscopio ed altri strumenti di laboratorio
utilizzo di una corretta terminologia scientifica per argomentare in modo logico e coerente

Attrezzature, strumenti e spazi utilizzati

Laboratorio di scienze, biblioteca, aule multimediali, LIM

Metodo

Sono state utilizzate lezioni frontali e attività di laboratorio. Ho cercato di perseguire una "didattica attiva" a supporto della lezione frontale, tradotta in occasioni di coinvolgimento degli studenti attraverso momenti basati su attività quali: brain storming, ricerca, problem-solving, discussione guidata.

Criteri e parametri di valutazione

Sono stati utilizzati i criteri e i parametri di valutazione discussi nei Dipartimenti di materia e deliberati nel Collegio dei Docenti

La valutazione complessiva di ciascun alunno ha tenuto conto dei risultati delle verifiche, della progressione nell'apprendimento, della partecipazione e dell'interesse dimostrato alle attività proposte.

Nelle verifiche ho valutato: la pertinenza al quesito proposto, il grado di conoscenza dei contenuti richiesti, l'uso appropriato della terminologia, la comprensione e l'esposizione logica dei concetti.

Strumenti e tempi della valutazione:

verifiche scritte di tipo argomentativo con quesiti a risposta breve, test compilativi con domande a risposta multipla del tipo V/F o compilati, concetti fondamentali e/o termini specifici, verifica con modalità di simulazione della terza prova.

Le verifiche scritte, sono state somministrate al termine di una o più unità didattiche.

Le interrogazioni orali sono state, in genere, due per suddivisione temporale dell'anno scolastico. Nei casi di risultati insoddisfacenti nelle prove scritte, è stata richiesta una ulteriore verifica orale dei medesimi argomenti favorendone il recupero. Sono state svolte due simulazioni di terza prova.

ARGOMENTI SVOLTI

• CHIMICA ORGANICA

Modulo 1: *La chimica del carbonio.*

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

Modulo 2: *Gli idrocarburi alifatici.*

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

Modulo 3: *Gli idrocarburi aromatici.*

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

Modulo 4: *La stereoisomeria ottica*

Modulo 5: *I più comuni derivati degli idrocarburi.*

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

Modulo 6: *La chimica dei materiali*

I polimeri, i materiali metallici, strutturali, per le nuove tecnologie. I nano materiali e i biomateriali

• BIOCHIMICA e BIOLOGIA

Modulo 1: *Le biomolecole*

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

Modulo 2: *L'energia e gli enzimi*

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

Modulo 3: *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.

Modulo 4: *Fotosintesi, energia dalla luce*

Fotosintesi: fase luminosa e fase oscura. Adattamenti delle piante alla luce

Modulo 5: Biotecnologie: i geni e la loro regolazione

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

Modulo 6: 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.

Modulo 7: 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**

Modulo 1: 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.

Modulo 2: 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.

Modulo 3: Le deformazioni della crosta

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

Modulo 4: L'atmosfera

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 distribuzione delle temperature sulla superficie terrestre. Le temperature dell'Italia.

La pressione atmosferica. La misurazione della 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. Venti periodici. Circolazione alle medie latitudini. Circolazione d'alta quota. Venti locali.

L'umidità. La formazione delle nubi e delle nebbie. Classificazione delle nubi. Formazione delle precipitazioni e loro distribuzione. Le masse d'aria e i fronti. Le perturbazioni atmosferiche e i cicloni delle medie latitudini. I temporali e i tornado. I cicloni tropicali. Le previsioni del tempo. Il sistema dei climi.

Modulo 5: Il clima

La classificazione dei climi. I climi megatermici umidi - aridi - mesotermici - microtermici - nivali- di alta montagna. I climi d'Italia.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa GABRIELLA MONTI

Libro di testo: Il Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'arte, vol. 3, Zanichelli. (versione verde).

- **OBIETTIVI DIDATTICI DELLA DISCIPLINA**

- a) **Conoscenze:**

Conoscere ed utilizzare autonomamente gli elementi del linguaggio visivo e delle diverse tecniche di rappresentazione; conoscere il patrimonio artistico nelle sue diverse manifestazioni e stratificazioni, cogliendo la molteplicità di rapporti che lega dialetticamente l'arte moderna con quella del passato.

- b) **Competenze:**

Comprendere il valore fondamentale di universalità del linguaggio visivo, approfondendo la conoscenza delle regole della sua grammatica.

Comprendere la natura, i significati e i complessi valori storici, culturali ed estetici dell'opera d'arte utilizzando il linguaggio specifico.

- c) **Capacità:**

Produrre messaggi visivi in modo personale, creativo ed espressivo, utilizzando le tecniche conosciute.

Raccordare lo studio delle correnti artistiche e degli autori con altri ambiti disciplinari, rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti e componenti dei diversi campi del sapere. Saper operare autonomamente confronti.

- **OBIETTIVI DIDATTICI RAGGIUNTI DALLA CLASSE:**

Al termine del quinto anno gli studenti hanno dimostrato, a diversi livelli di competenza, di saper utilizzare consapevolmente ed autonomamente gli strumenti e le tecniche di rappresentazione grafica conosciuti. Gli studenti hanno altresì maturato un metodo di analisi iconografico-iconologica e formale di un'opera d'arte conosciuta, perfezionando l'uso del linguaggio specifico della disciplina e raccordando lo studio delle correnti artistiche e degli autori con altri ambiti disciplinari, rilevando i nessi con i diversi campi del sapere.

ARGOMENTI SVOLTI

PROGRAMMA SVOLTO DI DISEGNO

Geometria descrittiva: Applicazione riassuntiva dei metodi di rappresentazione grafica acquisiti nel quinquennio tramite la realizzazione di un Progetto relativo o al rilievo di un manufatto architettonico oppure di un'opera relativa alla pittura o alla scultura con restituzione grafico-pittorica: tecnica libera.

Allegato alla tavola: analisi iconografico-iconologica e formale, per livelli di lettura, dell'opera scelta dallo studente.

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA DELL'ARTE

L'Impressionismo: la rivoluzione dell'attimo fuggente (pagg 899-905).

Cenni in relazione a La fotografia: l'invenzione del secolo (da pag 906).

Edouard Manet (da pag 912): Colazione sull'Erba,1863; Olympia, 1863; Il bar delle Folies Bergère, 1881-1882.

Claude Monet (da pag 919): Impression soleil levant, 1872; La cattedrale di Rouen, 1892-1893; Lo stagno delle ninfee, 1899.

Edgar Degas (da pag 925): La lezione di ballo, 1873-1875; L'assenzio, 1875-1876; Quattro ballerine in blu, 1898.

Tendenze postimpressioniste: caratteri comuni (pagg 941 - 942).

Paul Cezanne (da pag 943): La casa dell'impiccato, 1872-1873; I giocatori di carte,1898; La montagna sainte Victoire, 1904-1906.

Il Neoimpressionismo (da pag 949).

George Seurat (da pag 949): Una domenica pomeriggio all'Isola de la grand Jatte, 1883-1885.

Paul Gauguin (da pag.954): L'onda, 1888; Il Cristo giallo, 1889; Da dove veniamo? chi siamo? dove andiamo, 1897-1898.

Vincent Van Gogh (da pag 960): I mangiatori di patate, 1885; Analisi di alcuni autoritratti dalla primavera 1887 all'inverno 1889; Notte stellata, 1889; Campo di grano con volo di corvi, 1890.

I presupposti dell'Art Nouveau (pagg. 975- 978) *le Arts and Crafts di William Morris*.

L'Art Nouveau: il nuovo gusto borghese (pagg 978-980).

Gustav Klimt (da pag 981): Giuditta I,1901;Giuditta II (Salomè), 1909; Danae1907-1908; La culla 1917-1918.

L'esperienza delle arti applicate a Vienna (da pag. 987) in particolare di Joseph Maria Olbrich: Palazzo della Secessione (pag 989).

Edvard Munch (da pag 1002): La fanciulla malata, 1885-1886; Sera nel corso Karl Johann, 1892; Il grido, 1893; Pubertà, 1893.

Introduzione alle Avanguardie Artistiche del Novecento (da pag 1017).

Espressionismo francese:I Fauves:

I Fauves e Henri Matisse (da pag 991): Donna con cappello, 1905; La stanza rossa, 1908; La danza, 1909.

L'Espressionismo (pagg 997-999)

L'Espressionismo tedesco: Die Brucke: in particolare Ernst Ludwig Kirckner (pag 998): Due donne per la strada ,1914.

Il Cubismo (pagg 1019-1021)

Pablo Picasso (pag 1022): Poveri in riva al mare, 1903; Famiglia di saltimbanchi, 1905; Les demoiselles d'Avignon, 1907; Ritratto di Ambroise Vollard,1909-1910; Natura morta con sedia impagliata,1912; Guernica 1937.

La stagione italiana del Futurismo (pagg 1043-1044)

Filippo Tommaso Marinetti e l'estetica futurista (pagg 1045-1048)

Umberto Boccioni (da pag 1048): La città che sale, 1910-1911; Stati d'animo, 1911; Forme uniche della continuità nello spazio 1913.

Il Dadaismo (pagg 1071-1072).

Marcel Duchamp (pag1074): Fontana,1916.

Il Surrealismo (pagg 1076-1078).

René Magritte (da pag 1087): L'uso della parola I, 1928-1929; La battaglia delle Argonne, 1959;

Le grazie naturali, 1963.

Salvador Dalí: (a pag 1090): Sogno causato dal volo di un'ape, 1944; Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, 1938.

Astrattismo: Il Cavaliere azzurro (pagg 1099-1101).

Vassiliev Kandinskij (da pag 1104): Il cavaliere azzurro, 1903; Primo acquarello astratto, 1910; Composizione VI, 1913.

Il Razionalismo in architettura (pagg 1127-1129).

L'esperienza del Bauhaus (pagg.1130-1135)

Le Corbusier: (da pag 1136): Ville Savoye e i cinque punti dell'architettura, 1929-1931.

- **ATTREZZATURE STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI**

Il metodo di lavoro si è svolto mediante lezioni frontali e momenti dedicati alla rielaborazione degli argomenti proposti dalla docente alternati a momenti riservati alla realizzazione del Progetto grafico-espressivo ed architettonico.

Il libro di testo ("Il Cricco-Di Teodoro - Itinerario nell'arte", **vol. 3 versione verde**), è stato il filo conduttore delle proposte culturali offerte agli studenti. È stata utilizzata la LIM per operare confronti in ambito artistico e si sono offerte alcune suggestioni culturali con la visione di DVD documentari relativi alle arti figurative e all'architettura del Novecento.

Spazi utilizzati: aula di laboratorio di disegno e aula video.

- **CRITERI DI VALUTAZIONE UTILIZZATI**

I criteri di valutazione, sempre esplicitati agli studenti prima di ogni verifica, comprendono per disegno: l'organizzazione spaziale, la capacità di esprimersi graficamente utilizzando correttamente i mezzi tecnici sperimentati. Per storia dell'arte le prove sono state strutturate in modo da valutare le capacità dello studente di riconoscere un'opera d'arte inquadrandola nel contesto storico-culturale; di orientarsi nella analisi formale, iconografico-iconologica di un'opera conosciuta .

- **STRUMENTI (TIPOLOGIA) E TEMPI DELLA VALUTAZIONE**

Per quanto riguarda il disegno: le verifiche somministrate agli studenti sono state strutturate in modo da accertare la capacità di organizzare autonomamente un percorso progettuale utilizzando correttamente gli strumenti e le tecniche di rappresentazione grafica sperimentate per giungere ad una produzione creativa e personale.

Per quanto riguarda storia dell'arte sono state effettuate verifiche scritte di tipologia b dell' Esame di Stato e verifiche orali.

Le verifiche tendevano ad accertare la conoscenza degli argomenti, la capacità di operare confronti e collegamenti con i diversi campi del sapere, la chiarezza espositiva e la capacità di operare analisi e sintesi .

Poichè le linee programmatiche ministeriali prevedono la componente "disegno" anche nella classe quinta, la sottoscritta docente precisa che il voto di presentazione di ogni alunno è dato dalla media delle valutazioni riguardanti le verifiche di disegno e di storia dell'arte.

EDUCAZIONE FISICA

Prof.ssa SILVIA TERENGI

OBIETTIVI

- Miglioramento delle capacità condizionali
- Approfondimento delle capacità coordinative motorie
- Miglioramento dei gesti atletici dei principali giochi sportivi
- Conoscenza delle regole dei giochi sportivi praticati a scuola
- Conoscenza dei principi fondamentali della teoria dell'allenamento

ATTREZZATURE, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI:

- Palestra
- Piccoli attrezzi
- Grandi attrezzi
- Pista di atletica esterna e campo esterno

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Sono stati utilizzati i criteri di valutazione deliberati al Collegio Docenti
- Sono state differenziate le fasce di valutazione a seconda delle possibilità fisiologiche dei singoli allievi
- Sono stati valutati: l'impegno nelle varie attività pratiche proposte, il numero delle lezioni pratiche svolte in palestra, l'attenzione dimostrata durante le spiegazioni di teoria

TIPOLOGIA E TEMPI DELLA VALUTAZIONE:

- Gli obiettivi prefissati dal programma pratico svolto in palestra, sono stati suddivisi in vari gruppi di più unità didattiche come si evidenzia nell'elenco degli argomenti trattati in questa relazione; al termine di ogni argomento sono state svolte le verifiche tramite test attitudinali.
- Trimestre: per lo sviluppo della resistenza aerobica test valutativo su m.1500 per i maschi e m. 1200 per le femmine; per lo sviluppo delle capacità coordinative test valutativo "percorso di destrezza"
- Pentamestre : per lo sviluppo della resistenza alla velocità lattacida test valutativo di 1 prova cronometrata su m. 120; per lo sviluppo della forza esplosiva test valutativo del lancio della palla medica kg.5 per i maschi e kg.4 per le femmine e salto in lungo da fermi; per lo sviluppo della velocità 1 prova cronometrata su m. 100 per i ragazzi e m. 80 per le ragazze.

Per la parte teorica sono sempre state fornite indicazioni durante le lezioni pratiche in palestra (**dispensa**)

ARGOMENTI SVOLTI

1. Miglioramento della mobilità articolare a dell'allungamento muscolare
 - Esercizi specifici di stretching
 - Esercizi specifici di mobilità articolare
2. Sviluppo della resistenza aerobica
 - Corsa continua a ritmo costante fino a 5 minuti

- Fartlek corsa continua con variazioni di velocità
 - Lavoro a circuito in palestra
 - Lavoro a stazione: 60” di lavoro –30” di recupero per 8\10’
3. Sviluppo delle capacità coordinative
 - Esercizi ad andatura propri dell’atletica leggera
 - Lavoro a stazioni
 - Lavoro a circuito
 4. Sviluppo della resistenza e della velocità- lattacida
 - Lavoro a stazioni: 30” di lavoro e 30” di recupero attivo per 8\10’
 - Prove multiple di “va e torna”
 5. Sviluppo della velocità- rapidità e della forza esplosiva
 - Prove di staffetta “va e torna”
 - Esercitazioni specifiche di forza veloce- esplosiva
 - Esercizi specifici di pliometria
 6. Principali sport praticati in modo globale
 - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcetto
 - Unihockey
 - Rugby educativo
 - Badminton
 7. Argomenti di teoria (dispensa)
 - Meccanismi energetici: anaerobico alattacido, anaerobico lattacido, aerobico
 - Le capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità
 - Fitness
 - Metodologie dell’allenamento
 - Destrezza
 - Lavoro a stazioni e in circuito

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA (I.R.C.)

Prof. LORENZO FRETI

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.

ARGOMENTI SVOLTI

La religione nel contesto contemporaneo

- Religione e società
 - I media e la strumentalizzazione della religione
 - La religione come risposta alla questione esistenziale
 - Confronto sulla canzone “Tensione evolutiva” – Jovanotti
 - Confronto sulla canzone “Un senso” – V. Rossi
 - Confronto sulla posizione critica di T. Terzani sulla perdita di punti di riferimento della società
- 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

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

La libertà religiosa

- Cenni di antropologia teologica. La visione dell'uomo nell'orizzonte religioso a partire dall'analisi di un film
- Storia della religione cristiana nella società odierna
 - Il Concilio Vaticano II

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

Letto, approvato e sottoscritto dal Consiglio di classe
Classe 5^ AS

Disciplina	Docente	Firma
Insegnamento della Religione Cattolica IRC	Lorenzo Freti	
Italiano e Latino	Silvia Asnaghi	
Inglese	Carla Borgonovo	
Filosofia e Storia	Nicoletta Pozzi	
Matematica e Fisica	Nicoletta Cassinari	
Scienze Naturali	Mariantonia Resnati	
Disegno e Storia dell'Arte	Gabriella Silvana Monti	
Educazione fisica	Silvia Terenghi	

Meda, 08 / 05 / 2017