



Ministero Istruzione Università e Ricerca

Liceo Statale *Gian Battista Vico* - Liceo Scientifico Liceo delle Scienze Umane

v.le Italia 26 20094 Corsico MI tel. 02 4580 920 fax 02 4860 1264 CF 80193610153 CM MIPS26000A
www.liceovico.gov.it E-m liceovico@liceovico.it PEC mips26000a@pec.istruzione.it



Prot n° 1766/c27a

Corsico, 12 maggio 2017

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Art. 5 Regolamento D.P.R. 323/ 23.7.1998)

Classe quinta A Anno scolastico 2016-17 Liceo scientifico

Questo documento, prodotto in versione PDF per la pubblicazione sul sito della scuola, è conforme al documento firmato dal Dirigente Scolastico, dai docenti della classe e, per la parte *“programmi svolti”* anche da due studenti della classe.

Il documento con le firme in originale è in tre copie:

- una copia si trova affissa agli atti della scuola
- una copia è affissa all'albo cartaceo del Liceo Vico
- una copia viene consegnata al Presidente della Commissione

INDICE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE.....	3
1.1 Storia della classe	3
1.2 Situazione della classe	3
1.3 Attività integrative e complementari	4
2. OBIETTIVI DEL CORSO DI STUDI.....	4
2.1 Obiettivi generali	5
2.2 Obiettivi specifici	5
2.3 Raggiungimento degli obiettivi	5
3. CRITERI STABILITI DAL COLLEGIO DOCENTI.....	5
3.1 Criteri di ammissione all'Esame di Stato	5
3.2 Criteri di assegnazione del credito scolastico e formativo	5
3.3 Criteri di assegnazione dei voti nel primo quadrimestre	6
3.4 Criteri specifici di ogni ambito disciplinare	6
3.5 Criteri di attribuzione del voto in Comportamento	7
4. VALUTAZIONE.....	7
4.1 Strumenti di valutazione	7
4.2 Criteri di valutazione	8
5. RELAZIONI DISCIPLINARI.....	9
5.1 Relazione di ITALIANO	9
5.2 Relazione di LATINO	10
5.3 Relazione di INGLESE	10
5.4 Relazione di STORIA	12
5.5 Relazione di FILOSOFIA	13
5.6 Relazione di MATEMATICA	14
5.7 Relazione di FISICA	16
5.8 Relazione di SCIENZE	18
5.9 Relazione di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	19
5.10 Relazione di EDUCAZIONE FISICA	21
5.11 Relazione di RELIGIONE	22
6. PROGRAMMI SVOLTI.....	24
6.1 Programmi di ITALIANO	24
6.2 Programma di LATINO	28
6.3 Programma di INGLESE	31
6.4 Programma di STORIA	36
6.5 Programma di FILOSOFIA	38
6.6 Programma di MATEMATICA	40
6.7 Programma di FISICA	42
6.8 Programma di SCIENZE	44
6.9 Programma di DISEGNO/STORIA DELL'ARTE	47
6.10 Programma di EDUCAZIONE FISICA	55
6.11 Programma di RELIGIONE	56
7. PROVE D'ESAME.....	57
7.1 Griglie di Istituto per la valutazione delle prove d'esame	57
7.2 Simulazione di terza prova d'esame	63
8. FIRME DEL DOCUMENTO.....	68
8.1 I docenti del Consiglio di Classe	68
8.2 Il Dirigente Scolastico	68

1. Presentazione sintetica della classe

1.1 Storia della classe

Dati sugli studenti

Anno scolastico	2014/15	2015/16	2016/17
Classe	3A	4A	5A
Numero alunni iscritti a inizio a.s.	24	24	23
Provenienti dalla classe precedente	23	23	23
Provenienti da altra classe o scuola	1	1	--
Trasferiti ad altre scuole durante l'a.s.	0	0	0
Ritirati durante l'a.s.	0	0	0
Numero alunni scrutinati a fine a.s.	24	24	23
Maschi	13	12	11
Femmine	11	12	12
Promossi	23	23	-
Non promossi	1	1	-

Dati sui docenti

Disciplina	Docente classe quinta	Presenza anni precedenti				
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Italiano	Prof.ssa Monica Troiano					X
Latino	Prof.ssa Monica Troiano					X
Matematica	Prof.ssa Lorena Boni				X	X
Fisica	Prof.ssa Lorena Boni				X	X
Storia	Prof.ssa Walter Guerini					X
Filosofia	Prof.ssa Walter Guerini					X
Inglese	Prof.ssa Rossana Iacobone		X	X	X	X
Scienze	Prof. Agostino Dragoni	X			X	X
Disegno-Storia dell'arte	Prof.ssa Margherita Guerini	X	X	X	X	X
Educazione fisica	Prof.ssa Teresa Lovati				X	X
IRC	Prof.ssa Antonella Paravano	X	X	X	X	X

1.2 Situazione della classe

La classe 5A presenta una configurazione non omogenea e può essere suddivisa, a grandi linee, in tre gruppi. Pochi elementi hanno sempre partecipato attivamente alle lezioni e si sono impegnati con costanza nello studio durante l'intero anno scolastico, riuscendo ad ottenere risultati complessivamente discreti, buoni e in alcuni casi ottimi; un secondo gruppo ha intensificato l'impegno soprattutto nella seconda parte dell'anno scolastico ed è quindi riuscito a colmare le lacune evidenziate inizialmente in alcune discipline; un piccolo numero di alunni, infine, ha raggiunto soltanto parzialmente gli obiettivi didattici, anche a causa di una certa fragilità della preparazione pregressa.

Complessivamente il profitto della classe risulta pienamente sufficiente.

La classe ha dimostrato un comportamento complessivamente corretto e ha accolto con interesse e partecipazione alcune occasioni di approfondimento didattico e di arricchimento formativo proposte dai docenti.

Nelle seguenti tabelle si riporta la distribuzione degli alunni per fasce di profitto, quale è risultato dalla media dei voti conseguiti al termine delle classi terza e quarta:

Media voti M	N° stud. terza	N°stud. quarta
M = 6	0	0
6 < M ≤ 7	10	10
7 < M ≤ 8	11	10
8 < M ≤ 9	2	3
9 < M ≤ 10	0	0

1.3 Attività integrative e complementari

La classe, o parte di essa*, ha svolto le seguenti attività integrative e complementari:

Progetti:

CLIL in Fisica

Arte a Km 0 : partecipando in particolare alle uscite riguardanti le mostre: Lettere a colori '800: Hokusai., Escher, Manet e la Parigi moderna, Basquiat, Haring, Kandinskij.

Educazione alla salute

Donazione del sangue all'Ospedale San Paolo di Milano*

Orientamento universitario : adesione autonoma a seconda degli interessi di ciascuno studente ;

Progetto "Green Jobs" suoi corsi di laurea collegati all'economia sostenibile

Partecipazione, di un gruppo di studenti, all'Unistem Day, presso l'Università Bicocca di Milano, il 17.03.17.

Esercitazioni pratiche di biotecnologie in collaborazione con il CUS.MI.BIO.

Uscite didattiche:

Visione spettacoli al teatro Streheler : "Human"

Visione spettacoli al teatro studio del Piccolo di Milano: "*Credoinunsolodio*"

Visione spettacolo al Centro Asteria di Milano: "La banalità del male"

Visita all'interferometro di onde gravitazionali a Cascina (Pi)

Visita la LENA (reattore nucleare) a Pavia

Visita al CERN di Ginevra

Viaggio d'istruzione a Budapest

2. Obiettivi del corso di studi

Il Consiglio di Classe ha uniformato i propri obiettivi educativi e formativi alle scelte generali descritte nel POF. Esso ha quindi individuato il compito di contribuire a sollecitare e orientare lo sviluppo della personalità di ciascuno studente, di potenziare ed estendere il possesso motivato delle conoscenze nelle discipline proposte dai piani di studio, di sviluppare le capacità di analisi, di valutazione e di rielaborazione del sapere, di promuovere la capacità critica necessaria per orientarsi nella realtà.

Questo corso di studi intende trasmettere:

- Conoscenze approfondite in ambito sia scientifico che umanistico
- Capacità di comprensione, di elaborazione e di risoluzione di problemi
- Competenze linguistico-espressive e logico-applicative.

Pertanto si intende fornire agli allievi un'aggiornata preparazione culturale, spendibile per il proseguimento degli studi in qualsiasi facoltà universitaria.

2.1 Obiettivi generali

- raggiungimento di un metodo di lavoro autonomo;
- padronanza degli argomenti e dei metodi;
- **rafforzamento delle motivazioni**;
- consapevolezza del percorso seguito;
- abitudine a documentare il percorso seguito;
- sollecitazione ad approfondimenti personali adeguatamente documentati;
- sviluppo della capacità critica;
- **abitudine a lavorare insieme**;
- abitudine ad utilizzare un linguaggio consono al contesto comunicativo;
- lettura ed utilizzo degli argomenti delle singole discipline anche in modo trasversale.

2.2 Obiettivi specifici

Conoscenze:

- conoscenza dei contenuti propri delle singole discipline;
- conoscenza degli specifici linguaggi disciplinari;
- conoscenza e comprensione delle singole discipline secondo un'ottica pluridisciplinare e, ove possibile, interdisciplinare;
- priorità della qualità dei percorsi formativi rispetto alla quantità delle informazioni.

Capacità:

- capacità di osservazione e di astrazione;
- capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale;
- capacità di correlare i contenuti delle singole discipline;
- capacità di argomentazione logica;
- capacità di intervenire in modo creativo nelle procedure disciplinari;
- capacità di formulare ipotesi e di procedere alla loro verifica.

Competenze:

- produzione di testi scritti e orali;
- applicazione delle proprietà, delle relazioni e delle procedure delle singole discipline;
- uso consapevole degli strumenti operativi;
- organizzazione autonoma delle conoscenze in contesti nuovi;
- valutazione critica, autonoma e consapevole di contenuti e procedure.

2.3 Raggiungimento degli obiettivi

Gli obiettivi descritti sono stati mediamente raggiunti dagli alunni, anche se a livelli differenziati, riconducibili al diverso grado di impegno e di partecipazione al dialogo educativo e alla soggettività della motivazione allo studio.

3. Criteri stabiliti dal Collegio Docenti

Il Collegio Docenti ha stabilito i criteri generali sotto elencati

3.1 Criteri di ammissione all'Esame di Stato

L'attribuzione dei voti finali è compito del Consiglio di Classe che delibera a maggioranza su proposta dei docenti di ogni disciplina coinvolta, considerando, in prima approssimazione, i criteri definiti per l'attribuzione dei voti del secondo quadrimestre per tutte le classi.

Nello specifico delle classi quinte, dato che la normativa vigente prevede l'ammissione all'Esame di Stato solo in caso di conseguimento della sufficienza in tutte le discipline nel secondo quadrimestre, il Consiglio di Classe potrà decidere di ammettere lo studente all'Esame di Stato, portando di conseguenza al punteggio 6 le valutazioni di materie con proposta di voto inferiore a 6, solo quando il totale dei punteggi mancanti alla sufficienza risulti non superiore a due punti (*esempi: fino a due materie con proposte di voto pari a 5, una sola materia con proposta pari a 4, ecc.*) nei soli casi in cui lo studente abbia dimostrato di possedere almeno due delle seguenti caratteristiche:

- un andamento particolarmente positivo in altre discipline
- un comportamento particolarmente positivo con docenti e compagni
- interessi vivaci e approfonditi in più campi scolastici ed extrascolastici

- una capacità di riflessione autonoma generale, espressa con buone competenze argomentative e di linguaggio generale

Il Consiglio di Classe, invece, non prenderà in considerazione la possibilità di ammettere lo studente all'Esame di Stato quando il totale dei punteggi mancanti alla sufficienza risulti superiore a due punti (esempi: almeno tre materie con proposte di voto pari o inferiori a 5, una sola materia con proposta pari o inferiore a 3, ecc.)

3.2 Criteri di assegnazione del credito scolastico e formativo

Sono certificabili, ai fini dell'attribuzione del credito scolastico e formativo al termine dell'anno scolastico, le attività svolte fra il 16 maggio dell'a.s. precedente e il 15 maggio dell'a.s. in corso. La certificazione dovrà essere consegnata entro il 25 maggio dell'a.s. in corso. Per l'attribuzione del credito scolastico (*certificato dalla scuola*) e del credito formativo (*certificato da Enti esterni*), il Collegio Docenti delibera i seguenti criteri e le seguenti motivazioni:

Credito scolastico

- Danno accesso al credito tutte le attività extracurricolari organizzate dalla scuola che prevedono un impegno complessivo non inferiore alle 15 ore durante l'anno scolastico
- Il credito non sarà attribuito in caso di partecipazione sporadica
- In caso di risoluzione positiva della sospensione del giudizio (scrutini di settembre) il punto di credito potrà essere attribuito solo in caso di promozione all'unanimità

Credito formativo

Le seguenti attività esterne danno accesso al credito, solo se certificate, quando l'impegno complessivo risulti non inferiore alle 20 ore durante l'anno scolastico:

- Stages linguistici all'estero
- Conseguimento di certificazioni esterne (*linguistiche e ECDL*)
- Attività sportiva agonistica
- Frequenza a Conservatorio, corsi civici di musica
- Attività di volontariato
- Partecipazione a stages universitari
- Partecipazione a cicli di conferenze organizzate dagli enti locali

3.3 Criteri di assegnazione dei voti nel primo quadrimestre

Le valutazioni da attribuire durante gli scrutini del primo quadrimestre terranno conto dei seguenti criteri:

- La scala dei voti attribuiti a fine quadrimestre e gli obiettivi associati ai valori della scala vengono concordati dal gruppo di dipartimento disciplinare
- Il voto quadrimestrale tiene conto di tutte le valutazioni conseguite durante il primo quadrimestre, eventualmente attribuendo maggiore peso ad alcune di esse (*media ponderata*)
- Durante le riunioni di scrutinio il docente di disciplina propone il voto quadrimestrale, eventualmente con punteggio non intero, e il Consiglio di Classe delibera in merito attribuendo un punteggio intero
 - a. se la proposta di voto è già definita in termini numerici interi, il Consiglio di Classe di norma accetterà la valutazione proposta dal docente di disciplina
 - b. se la proposta di voto non è definita in termini numerici interi il Consiglio di Classe di norma assegnerà un punteggio prossimo al voto pieno scelto fra i due punteggi entro cui è compresa la proposta di voto. Il criterio di scelta fra i due punteggi possibili tiene conto dell'andamento generale nelle diverse materie, scegliendo il punteggio superiore nei casi in cui tale andamento risulti nel complesso positivo
- Gli studenti e le famiglie devono essere informati sul fatto che tutti i voti sono attribuiti dal Consiglio e non dai singoli docenti; hanno inoltre il diritto di conoscere preventivamente i criteri adottati dall'insegnante nel formulare il voto proposto (media aritmetica, media ponderata o altro metodo chiaramente esplicitato)
- Tutti i membri del Consiglio di Classe sono tenuti a votare in modo positivo o negativo e, in caso di delibera a maggioranza, verranno riportati a verbale i nomi dei contrari

3.4 Criteri specifici di ogni ambito disciplinare

Il Collegio Docenti delibera che ogni gruppo di materia, durante le proprie riunioni, deliberi criteri specifici sui seguenti argomenti:

- numero minimo di prove scritte e orali in ogni quadrimestre per conseguire una valutazione
- obiettivi minimi da raggiungere nel primo e nel secondo quadrimestre
- scala dei voti attribuiti a fine quadrimestre e obiettivi associati ai valori della scala
- criteri di scelta dei libri di testo
- indicazioni per i lavori estivi degli studenti promossi
- modalità organizzative per attuare sportelli e corsi di recupero
- prove di recupero di settembre
 - a. obiettivi minimi da raggiungere durante le prove

- b. criteri e modalità organizzative per la formulazione delle prove
- c. modalità di comunicazione alle famiglie per la preparazione delle prove

3.5 Criteri di attribuzione del voto in Comportamento

L'attribuzione del voto in Comportamento è compito del Consiglio di Classe, che delibera a maggioranza su proposta del docente Coordinatore di Classe o di altro docente scelto dal Consiglio stesso.

Per attribuire il voto di comportamento vengono considerati i seguenti elementi:

Criterio 1: rispetto delle persone, delle cose e dei vari ruoli all'interno della scuola

Criterio 2: puntualità nelle scadenze, nel rispetto dei propri compiti e dei propri doveri, continuità nella frequenza a scuola

Criterio 3: partecipazione attiva alla vita e al lavoro di classe, buona socializzazione e disponibilità con i compagni, correttezza nell'esecuzione dei propri compiti a scuola

A ogni elemento viene associato un indicatore scelto fra i seguenti tre.

Indicatori per ciascuno dei tre criteri

Ciascun indicatore corrisponde ai tre livelli: **carente, sufficiente, buono.**

In base a questi livelli si attribuirà così il voto di comportamento:

- 10 se il livello buono è presente in tutti i 3 criteri
- 8 o 9 se il livello buono è presente in 2 dei tre criteri
- 6 o 7 se il livello buono è assente o presente in un solo criterio

Come vengono attribuiti i livelli

Criterio 1: rispetto delle persone e delle cose, e dei vari ruoli all'interno della scuola

Buono: l'alunno sa adeguare...

Sufficiente: l'alunno non sempre sa adeguare...

Carente: l'alunno spesso non sa adeguare...

...il suo comportamento, nel rispetto comune a tutti, riconoscendo i ruoli delle varie figure professionali nel contesto scuola, ha cura del materiale scolastico, proprio e comune, rispetta le regole interne relative agli ambienti e alle situazioni all'interno della scuola (comportamenti: in aula, nelle uscite dalla classe, durante l'intervallo, nelle uscite didattiche,...)

Criterio 2: puntualità nelle scadenze, nel rispetto dei propri compiti e dei propri doveri, continuità nella frequenza a scuola

Buono: l'alunno frequenta con regolarità, è puntuale nel rispetto degli orari scolastici, delle consegne, nell'esecuzione dei vari lavori, nel portare i materiali e le giustificazioni, frequenta le attività alle quali ha aderito assumendo un impegno (corsi di recupero, progetti, ecc.)

Sufficiente: l'alunno ha una frequenza discontinua, non sempre rispetta orari e scadenze, a volte dimentica materiali o giustificazioni

Carente: l'alunno ha una frequenza discontinua, spesso utilizza entrate o uscite fuori orario, spesso non rispetta le consegne o dimentica le giustificazioni

Criterio 3: partecipazione attiva alla vita e al lavoro di classe, buona socializzazione e disponibilità con i compagni, correttezza nell'esecuzione dei propri compiti a scuola

Buono: l'alunno mostra attenzione alle attività didattiche, è disponibile alle indicazioni dei docenti, interviene per porre problemi, o chiedere chiarimenti, facilitando discussioni costruttive tra compagni, è propositivo, è disponibile alla collaborazione con i compagni, dimostra impegno personale nell'esecuzione dei compiti assegnati, in classe e a casa

Sufficiente: l'alunno non sempre mostra attenzione alle attività didattiche, ma interagisce in maniera corretta con docenti e compagni nei momenti di discussione, si relaziona in maniera collaborativa con i compagni

Carente: l'alunno partecipa poco alle attività di classe, non collabora positivamente con i compagni

4. Valutazione

4.1 Strumenti di valutazione

Il Consiglio di Classe ha utilizzato i seguenti strumenti di verifica:

- testi scritti secondo le modalità della I prova dell'esame di stato;
- prove scritte secondo le modalità della II prova d'esame
- prove scritte secondo le modalità della III prova d'esame
- prove scritte di traduzione;
- verifiche orali guidate;
- test o questionari;
- relazioni;
- prove grafiche;
- lavori di gruppo.

4.2 Criteri di valutazione

La valutazione, espressa in decimi (da 1 a 10) o in quindicesimi (da 1 a 15), è stata effettuata secondo i criteri sotto indicati, applicati sia per le verifiche scritte che orali:

Comprensione

comprende senza difficoltà ed interagisce con disinvoltura

comprende e riesce ad interagire

comprende ed interagisce con difficoltà

Contenuto

conosce i dati in modo esauriente e pertinente, sa operare collegamenti ed organizza autonomamente le conoscenze

conosce i dati in modo abbastanza documentato anche se talvolta organizzati secondo manuale

conosce i dati in modo superficiale, frammentario, incerto

la conoscenza dei dati è appena accennata

Esposizione

fluida, adeguata, lessico specifico e registro appropriato, sintassi ed ortografia corrette

abbastanza fluida ed adeguata, lessico e registro abbastanza appropriato, sintassi ed ortografia

abbastanza corrette

incerta e poco adeguata, lessico e registro non sempre appropriati, sintassi e ortografia poco corrette

La valutazione parte dalla misurazione dei risultati a cui si aggiungono elementi desunti dall'impegno individuale, dalla partecipazione al lavoro comune, dal percorso dell'apprendimento (miglioramento) e dalla costanza nello studio.

Nel corso dell'anno il Consiglio di classe ha proceduto alla attribuzione dei voti attenendosi al seguente schema:

Valutazione	Punti in decimi	Punti in 15esimi	Abilità	Descrizione abilità
Ottimo	9-10/10	15/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una conoscenza completa, approfondimento e coerentemente organizzata.
			<i>Competenze</i>	Possiede proprietà di linguaggio e padronanza della terminologia specifica. E' in grado di comprendere e di utilizzare anche testi di livello non strettamente scolastico.
			<i>Capacità</i>	Dimostra, nella trattazione degli argomenti, intuizione, capacità di analisi e di sintesi, nonché completa autonomia.
Buono	8/10	13-14/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una conoscenza complessiva e tal- talvolta anche approfondita degli argomenti trattati.
			<i>Competenze</i>	Manifesta proprietà di linguaggio. E' in grado di comprendere tutti i testi di li-vello scolastico.
			<i>Capacità</i>	Dimostra, nella trattazione degli argomenti, intuizione e capacità di analisi e di sintesi.
Discreto	7/10	11-12/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una conoscenza di base di tutti gli argomenti trattati, seppure a livello talvolta mnemonico.
			<i>Competenze</i>	Utilizza le informazioni in modo corretto con qualche limite nell'approfondimento. Manifesta attenzione al linguaggio e capacità di comprensione dei testi di media difficoltà.
			<i>Capacità</i>	Dimostra capacità di analisi e qualche capacità, seppure modesta, nella sintesi.
Sufficiente	6/10	10/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una conoscenza di base di buona parte degli argomenti trattati, seppure talvolta a li-vello mnemonico.
			<i>Competenze</i>	Utilizza le informazioni in modo sostanzialmente corretto seppure con limiti nell'approfondimento. E' in grado di comprendere senza ambiguità i testi più semplici.
			<i>Capacità</i>	Dimostra modeste capacità di analisi e modeste, o non autonome capacità di sintesi.
Insufficiente	5/10	8-9/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una preparazione frammentaria e non del tutto assimilata.

			<i>Competenze</i>	Utilizza le informazioni in modo superficiale e non sempre pertinente. Si esprime in modo poco corretto e con terminologia impropria. Manifesta qualche difficoltà nella comprensione dei testi.
			<i>Capacità</i>	Manifesta difficoltà nell'analisi e nella sintesi.
Gravemente insufficiente	<5/10	<8/15	<i>Conoscenze</i>	Possiede una preparazione lacunosa e mnemonica.
			<i>Competenze</i>	Utilizza le informazioni in modo superficiale, improprio, con fraintendimento anche di domande semplici. Si esprime con linguaggio non corretto e con significato arbitrario di termini e di concetti.
			<i>Capacità</i>	Manifesta notevoli difficoltà nell'analisi e nella sintesi.

5. Relazioni disciplinari

5.1 Relazione di ITALIANO

Finalità del lavoro

- Potenziare il senso di responsabilità e rafforzare le motivazioni
- Raggiungere una propria autonomia di lavoro
- Sollecitare all'apprendimento
- Acquisire capacità critiche

Obiettivi specifici disciplinari

Conoscenze

- Conoscere le strutture linguistiche
- Conoscere la storia letteraria
- Conoscere i contenuti dei testi presi in considerazione

Competenze

- Comprendere ed usare correttamente la lingua
- Analizzare, interpretare, contestualizzare i testi nel periodo storico di produzione
- Operare collegamenti

Capacità'

- Rielaborare concettualmente le informazioni in modo rigoroso ed autonomo
- Produrre elaborati corretti nella forma e argomentati nei contenuti
- Acquisire modalità espressive personalmente connotate

Metodo di lavoro adottato

- Lezioni frontali in classe o in aula LIM
- Lezioni interattive
- Analisi guidata di testi
 - Presentazioni in power point sul Romanticismo realizzate dagli studenti in lavori di gruppo

Materiali didattici utilizzati

- Libro di testo: E. RAIMONDI, *Leggere, come io l'intendo...*, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori, voll. 4, 5, 6; *Commedia Paradiso* con il commento di A.M. CHIAVACCI LEONARDI, Zanichelli
- DVD e power point
- Romanzi

Prove di verifica

Per lo scritto: 2/3 prove per quadrimestre, secondo le tipologie previste per l'Esame di Stato (analisi del testo; saggio breve/articolo di giornale; tema)

Per l'orale: a) interrogazioni orali

5.2 Relazione di LATINO

Finalità del lavoro

- Potenziare nello studente le capacità d'interpretazione della realtà attuale attraverso la conoscenza dei classici
- Sollecitare l'approfondimento mediante la lettura di testi in traduzione
- Abituare al rigore tecnico-linguistico

Obiettivi specifici disciplinari

Conoscenze:

- Conoscere le strutture linguistiche
- Conoscere la storia letteraria
- Conoscere i contenuti dei testi presi in considerazione

Competenze:

- Comprendere e tradurre i testi
- Analizzare, interpretare e contestualizzare i testi
- Operare collegamenti

Capacità:

- Rielaborare concettualmente le informazioni in modo rigoroso ed autonomo
- Tradurre in lingua italiana formalmente corretta ed appropriata
- Individuare dei percorsi dai testi classici ai moderni

Metodo di lavoro adottato

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Lettura e analisi di testi latini con traduzione
- Lettura e analisi di testi in latino da tradurre con l'aiuto delle note
- Laboratori di traduzione in lavori di gruppo

Materiali didattici utilizzati

- Libro di testo: A. RONCORONI – R. GAZICH – A. MARINONI – E. SADA, *Vides ut alta*, vol.3
(per i testi di Lucrezio e Cicerone), vol.1
Signorelli Scuola

Prove di verifica

- Prove scritte con quesiti aperti con le seguenti richieste:
- Traduzione e analisi di passo noto
- Trattazioni sintetiche su argomenti di letteratura e sui testi studiati in traduzione
- Simulazioni di terza prova (con le tipologie di quesiti indicati sopra)

5.3 Relazione di INGLESE

Finalità dell'insegnamento

- Acquisizione di una competenza comunicativa che permetta di servirsi della lingua in modo adeguato al contesto
- Formazione umana, sociale e culturale mediante il contatto con altre realtà in un'educazione interculturale che porti a ridefinire i propri atteggiamenti nei confronti del diverso da sé

- Educazione al cambiamento, dato che la lingua recepisce e riflette le modificazioni culturali della comunità che la usa
- Potenziamento delle strutture cognitive attraverso il confronto con altri sistemi linguistici
- Acquisizione di un metodo di lavoro che permetta l'individuazione di percorsi progressivamente autonomi di apprendimento e di organizzazione di nuclei concettuali.

Conoscenze

Gli allievi conoscono:

- Le strutture e i meccanismi linguistici a vari livelli: morfo-sintattico, semantico-lessicale e testuale
- I generi testuali e, al loro interno, le costanti che li caratterizzano con particolare attenzione al linguaggio letterario
- Le linee generali di evoluzione del sistema letterario inglese - nel contesto europeo ed extraeuropeo – dai periodi di maggiore formalizzazione ('700) all'epoca contemporanea

Capacità

Gli allievi sono in grado di:

- Comprendere messaggi orali in contesti diversificati
- Comprendere i concetti fondamentali espressi in un testo letterario e collocarlo nel contesto storico- culturale
- Produrre testi orali di tipo descrittivo, espositivo e argomentativo
- Produrre testi scritti diversificati per temi, finalità ed ambiti culturali
- Riassumere per iscritto testi letterari o ascoltati

Competenze

Gli allievi sanno:

- Stabilire rapporti interpersonali sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione
- Confrontare i sistemi linguistici e culturali diversi, cogliendone sia gli elementi comuni che le identità specifiche
- Interpretare testi letterari cogliendone i contenuti essenziali
- Attivare modalità di apprendimento autonomo, sia nella scelta degli strumenti di studio che nell'individuazione di strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati.

Metodo di lavoro adottato

Nello svolgimento del programma i testi sono stati la base privilegiata su cui verificare le conoscenze, affinare le capacità di comprensione e comunicazione, recuperare un messaggio significativo. Le modalità di lavoro hanno tenuto conto di lezioni frontali, di esercizi a coppie, di gruppo e di classe, infine della correzione e del commento di esercizi domestici.

Materiali didattici utilizzati

Testo in adozione: Spiazzi, Tavella, Layton, *Performer Culture and Literature*, Vol 2/3, Zanichelli

Fotocopie

Siti internet

Prove di verifica

Valutazione orale: una prova orale nel trimestre e due nel pentamestre

Valutazione scritta: due prove nel trimestre e tre nel pentamestre. Gli esiti delle verifiche sono stati comunicati agli studenti con adeguata motivazione. La didattica delle prove scritte è stata organizzata in preparazione alle prove d'esame e pertanto sono stati proposti quesiti in linea con quanto previsto dalla normativa vigente.

.

5.4 Relazione di STORIA

Finalità del lavoro

- Far acquisire consapevolezza dei problemi che contrassegnano la realtà contemporanea attraverso la conoscenza del passato e la riflessione critica su di esso
- Promuovere la partecipazione e l'impegno nella società civile come diritto-dovere che a ciascuno compete in qualità sia di uomo che di cittadino
- Educare al confronto culturale e ideologico
- Abituare ad avvertire la complessità dei problemi e la pluralità dei punti di vista possibili, esercitando il rigore nell'indagine e la serenità nelle valutazioni.

Obiettivi generali

Conoscenze

- Conoscenza dei principali eventi storici e delle caratteristiche fondamentali delle epoche considerate, dal punto di vista culturale, economico, sociale, politico e religioso.
- Riconoscimento degli elementi di continuità e rottura all'interno del breve, del medio e del lungo periodo, anche in considerazione delle diverse tesi storiografiche.

Competenze

- Metodo di studio che consenta agli studenti di sviluppare anche una ricerca personale.
- Utilizzo e approfondimento dei termini del linguaggio disciplinare.

Capacità

- Capacità di comprensione dei fondamenti e delle istituzioni della vita sociale, civile e politica.
- Capacità di orientarsi nella contemporaneità utilizzando le competenze storiche acquisite.

Obiettivi specifici disciplinari

- L'ultimo anno è dedicato allo studio dell'epoca contemporanea: dai problemi dell'Italia post-unitaria fino all'Italia repubblicana. Particolare attenzione è dedicata ai grandi sconvolgimenti determinati dai due conflitti mondiali.

Metodo di lavoro adottato

- Lezione frontale
- Lettura di materiali storiografici, sia proposti dal manuale sia di altra provenienza
- Discussione su particolari tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti
- Partecipazione a spettacoli e conferenze.

Materiali didattici utilizzati

Libro di testo adottato: Cattaneo-Canonici-Vittoria, Manuale di storia, vol.3, Zanichelli
Fotocopie e appunti delle lezioni.

Prove di verifica

- Colloquio
- Discussione guidata
- Esposizioni su tematiche date
- Questionario scritto a risposte aperte
 - Simulazioni di terza prova.

Attività particolari svolte dalla classe

Partecipazione a conferenze e/o a spettacoli teatrali.

5.5 Relazione di FILOSOFIA

Finalità del lavoro

1. Far acquisire, attraverso l'analisi e la giustificazione razionale, un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale.
2. Abituare a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo, premessa e stimolo per una qualunque ricerca di verità.
3. Educare al dialogo ed al confronto quali elementi indispensabili alla maturazione di una personalità autonoma ed equilibrata.
4. Abituare alla formalizzazione rigorosa dei problemi e all'argomentazione circostanziata e coerente dei propri punti di vista.

Obiettivi generali

Conoscenze

1. Conoscenza dei principali problemi filosofici e comprensione del loro significato e della loro portata storica e teoretica.
2. Conoscenza del pensiero dei filosofi più significativi.

Competenze

1. Metodo di studio che consenta agli allievi di sviluppare anche una ricerca personale.
2. Utilizzazione e approfondimento dei termini del linguaggio disciplinare.

Capacità

1. Capacità di cogliere le linee di continuità e di sviluppo nello svolgimento del pensiero filosofico anche in rapporto ad altri saperi.
2. Capacità di discutere le teorie filosofiche esprimendo anche proprie valutazioni motivate.

Obiettivi specifici disciplinari

L'ultimo anno è dedicato principalmente alla filosofia contemporanea: dall'idealismo fino ad alcune problematiche del Novecento.

Nell'ambito del pensiero ottocentesco è imprescindibile lo studio dell'idealismo e del pensiero di Schopenhauer, Kierkegaard, Marx. Il percorso prosegue con Nietzsche, Freud e alcuni filosofi del Novecento, compresa la tematica epistemologica.

Metodo di lavoro adottato

- a. Lezioni frontali.
- b. Lettura e commento di testi filosofici.
- c. Discussione su tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti.
- d. Partecipazione a conferenze.

Materiali didattici utilizzati

Libro di testo in adozione: Abbagnano-Fornero, Percorsi di filosofia, vol. 2B, 3A e 3B, Paravia

Testi letti: Marx-Engels, Manifesto del partito comunista del 1848; S. Freud, Cinque lezioni sulla psicanalisi.

Prove di verifica

- Colloquio
- Discussione guidata
- Questionario scritto a risposte aperte.
- Simulazioni di terza prova

Attività particolari svolte dalla classe

Partecipazione a conferenze in sede.

5. 6 Relazione di MATEMATICA

Finalità del lavoro

L'insegnamento della Matematica nel liceo scientifico favorisce il processo di preparazione culturale e di promozione umana dei giovani e, in armonia con gli insegnamenti delle altre discipline, contribuisce alla loro crescita intellettuale e alla loro formazione critica.

Lo studio della Matematica

- promuove le facoltà sia intuitive che logiche,
- educa ai procedimenti euristici, ma anche ai processi di astrazione e di formazione dei concetti,
- esercita a ragionare induttivamente e deduttivamente,
- sviluppa le attitudini sia analitiche che sintetiche, determinando così nei giovani abitudine alla sobrietà e precisione nel linguaggio, cura della coerenza argomentativa, gusto per la ricerca.

In particolare, nel triennio lo studio della Matematica promuove negli studenti

- il consolidamento del possesso delle più significative costruzioni concettuali,
- l'esercizio a interpretare, descrivere e rappresentare i fenomeni osservati,
- l'abitudine a studiare le questioni attraverso l'esame analitico dei loro fattori,
- l'abitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto e appreso.

Queste finalità di carattere generale, che sono culturali ed educative, si integrano con le finalità specifiche del nostro liceo espresse nel POF.

Nel triennio del liceo scientifico inoltre, l'insegnamento della Matematica potenzia e consolida le attitudini dei giovani verso gli studi scientifici e accresce i loro interessi in questi ambiti.

Obiettivi generali

	Obiettivi minimi	▪ <u>Obiettivi massimi</u>
Conoscenze	Alla fine del triennio l'allievo dovrà	
	▪ possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti minimi previsti e i procedimenti indicati	▪ possedere, una conoscenza completa, approfondita e coerentemente organizzata che supera i contenuti minimi previsti e i procedimenti indicati
Abilità/Capacità	Alla fine del triennio l'allievo dovrà essere in grado di:	
	▪ operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule	▪ operare con il simbolismo matematico applicando con rigore le regole sintattiche di trasformazione di formule
	▪ costruire procedure di risoluzione di un <u>semplice</u> problema	▪ costruire procedure di risoluzione di un problema complesso e articolato
	▪ risolvere problemi per via analitica	▪ risolvere problemi per via sintetica e/o per via analitica
	▪ interpretare <u>intuitivamente</u> situazioni geometriche spaziali	▪ interpretare semplici situazioni geometriche spaziali

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicare alcune <u>semplici</u> e fondamentali regole della logica in campo matematico ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicare alcune fondamentali regole della logica in campo matematico
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare consapevolmente <u>semplici</u> elementi del calcolo differenziale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare consapevolmente gli elementi del calcolo differenziale
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ riconoscere il contributo dato dalla Matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali,
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire procedure di risoluzione di un <u>semplice</u> problema 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire procedure di risoluzione di un problema
	T. utilizzare i <u>più semplici</u> metodi e strumenti di natura probabilistica e statistica	U. utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e statistica

Competenze	Alla fine del triennio l'allievo dovrà dimostrare di:	
	<ul style="list-style-type: none"> • affrontare semplici situazioni problematiche avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione
	<ul style="list-style-type: none"> • saper utilizzare le nozioni e i semplici procedimenti indicati 	<ul style="list-style-type: none"> • saper utilizzare le nozioni e i procedimenti indicati e padroneggiare l'organizzazione complessiva, soprattutto sotto l'aspetto concettuale
	<ul style="list-style-type: none"> • saper individuare i più semplici concetti fondamentali indicati come unificanti delle varie branche della Matematica 	<ul style="list-style-type: none"> • saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della Matematica
	<ul style="list-style-type: none"> • avere compreso il valore strumentale della Matematica per lo studio delle altre scienze 	<ul style="list-style-type: none"> • avere compreso il valore strumentale della Matematica per lo studio delle altre scienze
	<ul style="list-style-type: none"> • saper affrontare <u>semplici</u> situazioni problematiche di varia natura, scegliendo semplici strategie di approccio conosciute 	<ul style="list-style-type: none"> • saper affrontare situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio
		<ul style="list-style-type: none"> • avere rilevato il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali
		<ul style="list-style-type: none"> • aver assimilato il metodo deduttivo e recepito il significato di sistema assiomatico
		<ul style="list-style-type: none"> • saper riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali

Obiettivi specifici disciplinari

Lo studente ha proseguito lo studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica.

Sono stati introdotti i principali concetti del calcolo infinitesimale – e, in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi).

Si è approfondito il ruolo della matematica come strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura.

In particolare, si è introdotta l'idea generale di ottimizzazione e le sue applicazioni.

Metodo di lavoro adottato

L'insegnamento è stato condotto in parte per teorie e in parte per problemi, cercando di evitare la pesantezza della lezione frontale. I problemi rappresentano uno strumento per stimolare l'interesse e l'attenzione degli studenti, ma lo studio di una teoria, dai suoi fondamenti alle sue applicazioni, ha un irrinunciabile valore formativo.

L'iniziativa degli studenti sia in termini propositivi che in termini di richiesta di chiarimenti e di sostegno nell'apprendimento, è stata sempre tenuta in considerazione.

Materiali didattici utilizzati

Testo in adozione: Bergamini-Trifone-Barozzi "Manuale blu" di matematica vol 4 e 5 ed. Zanichelli.

Prove di verifica

L'efficacia dell'intervento didattico è stata costantemente verificata.

Il modo stesso di condurre la lezione, con la partecipazione attiva degli studenti, ha consentito di essere sempre informati sul "come" e "quando" i concetti sono stati compresi e assimilati.

Mi sono avvalsa di verifiche scritte e orali che sono state proposte agli studenti in congruo numero e con scansioni temporali abbastanza regolari.

Le verifiche orali e scritte svolte in classe sono state:

- verifiche brevi, su un unico argomento, per valutare in quale misura è stato appreso ed in tal caso vertevano nella richiesta di definizioni e trattazione sintetica di argomenti, nella risoluzione di semplici esercizi o nella risposta a quesiti elementari teorici, tecnici o applicativi;
- verifiche maggiormente articolate in cui sono entrate in gioco più conoscenze acquisite nei diversi ambiti della Matematica ed in tal caso sono state costituite da quesiti che hanno richiesto una elaborazione delle conoscenze da parte degli studenti (risoluzione di problemi, dimostrazione di teoremi, argomentazioni su questioni teoriche trattate).

Alcune verifiche scritte sono state formulate con questioni tra cui se ne devono scegliere solo alcune per avere il massimo della valutazione, sul modello della prova scritta di Matematica all'Esame di Stato.

Molta attenzione è stata data alla correzione in classe delle verifiche.

Sono state svolte verifiche scritte valide per l'orale.

5. 7 Relazione di FISICA

Finalità del lavoro:

- Comportamento corretto con gli adulti e i coetanei
- Rispetto della personalità e del pensiero altrui, dei luoghi di lavoro
- Attenzione e partecipazione al lavoro in classe (in particolare, appunti)
- Metodo di studio personale ed autonomo, che preveda anche collaborazione coi compagni
- Sviluppo graduale del senso critico, mediante l'organizzazione logica dei concetti, e la loro esplicitazione con un lessico appropriato
- Conoscenza e capacità di utilizzo degli strumenti di lavoro (libri, calcolatrice, strumenti di misura...)
- Continuità nell'impegno e nello studio, elaborazione tempestiva e metodica degli argomenti oggetto di lezione e dei compiti assegnati
- Capacità di raggiungere un risultato attraverso strade differenti (individuando poi la più elegante e breve)
- Comprensione, attraverso l'inquadramento di qualche momento significativo, dello sviluppo storico della materia

- Comprensione dei procedimenti dell'indagine scientifica
- Capacità di astrazione e di riconoscimento delle strutture logiche
- Comprensione della potenza dello strumento di indagine fisica, all'interno del suo campo di applicazione.

Obiettivi generali:

Conoscenze

- Possesso dei contenuti previsti ed effettivamente affrontati nel corso dell'anno, oltre a sufficiente familiarità con le conoscenze essenziali degli anni precedenti
- Approfondimento di qualche aspetto della materia, interessante per le sue implicazioni storiche o per le sue applicazioni.

Capacità

- Capacità di esporre in modo autonomo e con linguaggio specifico adeguato i contenuti appresi, di analizzare e di valutare, eventualmente con la guida e l'aiuto dell'insegnante
- Capacità di svolgere almeno esercizi standard
- Capacità di esemplificare le regole studiate
- Capacità di analizzare problemi
- Capacità di rielaborazione personale, valutazioni personali e motivate
- Capacità di individuare ed esporre collegamenti interdisciplinari
- Capacità di utilizzare appropriatamente le unità di misura
- Capacità di osservare, formulare ipotesi e immaginare procedimenti di verifica sperimentale
- Capacità di ricavare informazioni da grafici e tabelle

Competenze

- Possesso di tecniche e procedure di calcolo
- Comprensione e interpretazione dei formalismi matematici
- Riconoscimento nei fenomeni della vita quotidiana delle conoscenze acquisite

Obiettivi specifici disciplinari

Come previsto dalle Indicazioni Nazionali, lo studio dell'elettromagnetismo completa il quadro delle conoscenze dei fenomeni elettrici e magnetici visti in classe quarta, giungendo infine alla sintesi costituita dalle equazioni di Maxwell e alle onde elettromagnetiche.

Il percorso didattico comprende alcune conoscenze sviluppate nel XX secolo relative al microcosmo e al macrocosmo, accostando le problematiche che storicamente hanno portato ai nuovi concetti di spazio e tempo, massa ed energia: la relatività di Einstein; l'equivalenza massa-energia; la quantizzazione dell'energia, dall'ipotesi di Planck al fotone di Einstein; la natura ondulatoria della materia; alcuni elementi di meccanica quantistica. Completano il percorso elementi di fisica delle particelle.

Metodo di lavoro adottato

La lezione di fisica al Liceo è di tipo prevalentemente frontale. Tuttavia alcuni dei fenomeni analizzati vengono sperimentati, ove possibile, in laboratorio.

La lezione è stata quindi quanto più possibile partecipata (non subita) dagli studenti; pertanto hanno avuto grande importanza i momenti di dibattito, guidato dall'insegnante, nell'analisi dei fenomeni, dei problemi e di tutti i documenti (cartacei, audiovisivi, multimediali) utilizzati per proporre un argomento.

Le abilità e le conoscenze acquisite dagli studenti nel corso di studi di livello inferiore sono state valorizzate, ed è stato altrettanto evidente per lo studente l'importanza di acquisire nuovi strumenti legati alla maggiore capacità di astrazione e alla necessità di collocare le informazioni in strutture via via più complesse.

È risultato significativo riuscire a collocare storicamente i temi trattati, nonché sottolineare, ove concesso dai tempi, l'evoluzione di una teoria.

La scansione degli argomenti è stata coordinata, per quanto possibile, con quella delle altre discipline (in particolare: matematica, scienze).

L'iniziativa degli studenti, sia in termini propositivi sia in termini di richiesta di chiarimenti e di sostegno nello studio, è stata debitamente tenuta in considerazione, se pertinente.

Materiali didattici utilizzati

È stato utilizzato prevalentemente il libro di testo : Caforio – Ferilli “Fisica! Le regole del gioco” vol. 2 e 3 edizione Le Monnier.

In certe occasioni sono stati presi in esame anche brevi filmati (dvd) didattici o, raramente, fotocopie di altri testi, o ancora sintesi in Power Point. Naturalmente è stato utilizzato il materiale disponibile in laboratorio di fisica per gli esperimenti.

Prove di verifica

Le prove di verifica sono state proposte nelle seguenti tipologie:

- **verifiche brevi, orali o scritte**, su un unico argomento per valutare il livello di conoscenza dello stesso o competenze elementari connesse, in esse sono stati proposti esercizi, quesiti a risposta singola, problemi con applicazione immediata di leggi;
- **verifiche articolate, orali o scritte**, in cui sono entrate in gioco conoscenze acquisite nei diversi ambiti della Fisica, in esse è stata richiesta la risoluzione di problemi, la risposta a domande strutturate, la trattazione sintetica di argomenti, anche con la scelta fra più proposte secondo le modalità delle prove d'esame;
- **relazioni orali** su argomenti di ricerca, di approfondimento, ma anche del programma concordati fra il docente e lo studente;

Gli studenti di quinta hanno affrontato durante l'anno una simulazione di terza prova nella quale hanno risposto a quesiti di fisica in preparazione all'esame di Stato (tipologia: B)

Per poter formulare la valutazione di fine anno lo studente deve aver sostenuto almeno due verifiche.

Attività particolari svolte dalla classe

La 5C ha visitato il CERN dopo aver letto e studiato il libro “Il bosone di Higgs” di Corrado Lamberti.

La classe ha visitato l'interferometro di onde gravitazionali di Cascina (Pi)

5.8 Relazione di SCIENZE

Finalità del lavoro

L'insegnamento delle Scienze persegue i seguenti obiettivi:

Ogni studente dovrà uscire dal Liceo avendo appreso i concetti generali della disciplina ed essere in grado di affrontare con successo i nuovi problemi che stanno emergendo nell'ambito di questa area culturale.

Oltre all'apprendimento strettamente disciplinare, attraverso l'ampliamento dell'offerta formativa, l'insegnamento delle Scienze è finalizzato a sviluppare anche interessi extrascolastici nelle aree culturali di competenza.

Lo studente del Liceo Vico deve essere un cittadino consapevole dei propri diritti e dei propri doveri con la consapevolezza dei problemi legati all'ambiente in cui vive.

Obiettivi generali

Conoscenze

Utilizzare le conoscenze di base della disciplina al fine di comprendere la realtà che ci circonda.

Conoscere i processi di continua trasformazione ed evoluzione che caratterizzano la crosta terrestre e il ruolo dell'uomo.

Competenze

Consapevolezza della necessità di trovare un giusto equilibrio tra lo sviluppo tecnologico e la conservazione dell'ambiente naturale.

Consapevolezza dell'evoluzione del pensiero scientifico nel tempo.

Consapevolezza dell'interdipendenza tra l'uomo, gli altri esseri viventi e l'ambiente.

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.

Capacità

Capacità di sapersi esprimere correttamente utilizzando il linguaggio specifico.

Capacità di saper interpretare e relazionare conoscenze ed informazioni acquisite in modo chiaro, sintetico e rigoroso.

Saper partecipare attivamente al lavoro scolastico con un metodo basato sulla collaborazione.

Saper elaborare autonomamente un metodo di studio corretto.

Obiettivi specifici disciplinari

Conoscenze

Conoscere gli aspetti fondamentali dell'Universo.

Conoscere i principali fattori fisico-chimici che caratterizzano il pianeta Terra ed i suoi rapporti con gli altri corpi del Sistema solare.

Conoscere i fenomeni fisici e biologici che hanno interessato la Terra nel corso dei tempi.

Competenze

Saper utilizzare e interpretare correttamente diverse forme di linguaggio simbolico, analizzare quantitativamente i fenomeni naturali.

Riordinare in sequenza logica le fasi di un fenomeno, raccogliere dati quantitativi e rielaborarli autonomamente.

Capacità

Capacità di individuare i rapporti che intercorrono tra le Scienze della Terra e le altre scienze sperimentali.

Saper utilizzare le conoscenze specifiche della disciplina per acquisire la consapevolezza dei rischi sismici, vulcanici e geologici presenti sul territorio italiano.

Metodo di lavoro adottato

I contenuti sono stati affrontati attraverso lezioni frontali, discussioni guidate, attività di laboratorio. All'applicazione della metodologia didattica hanno contribuito l'uso del libro di testo, presentazioni in Power Point e la visione di audiovisivi e animazioni.

Materiali didattici utilizzati

Bosellini - "Le scienze della Terra, Minerali, rocce, vulcani, terremoti" - Ed. Bovolenta
Sadava, Hills, Craig Heller, Berenbaum, Posca – "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" – Ed. Zanichelli
(Bosellini - "Le scienze della Terra, Tettonica delle placche" - Ed. Bovolenta)

Prove di verifica

Le verifiche hanno guidato gli allievi a comunicare i risultati raggiunti utilizzando la terminologia propria delle Scienze ed esprimendosi con linguaggi verbali e non verbali quali grafici, schemi, mappe.

Gli strumenti utilizzati per valutare il raggiungimento degli obiettivi sono stati:

Verifiche di tipologia mista a domande aperte e chiuse

Discussioni aperte all'intera classe

Simulazioni della terza prova dell'esame di Stato

Verifiche orali

Attività particolari svolte dalla classe

Partecipazione, di un gruppo di studenti, all'Unistem Day, presso l'Università Bicocca di Milano, il 17.03.17.

Esercitazioni pratiche di biotecnologie in collaborazione con il CUS.MI.BIO.

Visita al reattore nucleare di ricerca LENA dell'Università di Pavia

5.9 Relazione di STORIA DELL'ARTE

Finalità del lavoro in relazione a quelli indicati nel P.o.f.

Educazione all'ambiente

Educazione al linguaggio artistico

Educazione all'autonomia critica e progettuale

Obiettivi generali

Conoscenze

Conoscere le strutture fondamentali del linguaggio visuale e artistico

Conoscere le principali tecniche grafiche e pittoriche, plastiche

Conoscere i principali sistemi costruttivi in ambito architettonico

Conoscere i principali movimenti, artisti ed opere dal Settecento ad oggi.

Competenze

Saper analizzare le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriata.

Saper riconoscere e spiegare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le funzioni, i materiali e le tecniche utilizzati.

Saper inquadrare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto storico.

Acquisire consapevolezza del valore culturale del patrimonio architettonico e artistico italiano e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro.

Capacità

Saper formulare giudizi critici personali e motivati su un'opera d'arte, considerata in tutta la sua complessità (aspetti tecnici, formali, contenutistici funzione e contesto)

Saper produrre in modo sintetico elaborazioni personali su tematiche artistiche note.

Saper stabilire collegamenti con gli altri ambiti della cultura (scientifica, tecnologica, letteraria, musicale).

Obiettivi specifici disciplinari

Sviluppo delle capacità critiche personali nei confronti di qualsiasi tipo di immagine, oggetto artistico o architettonico.

Sviluppo di un'adeguata sensibilità nei confronti del patrimonio artistico ed ambientale

Acquisizione del lessico proprio della disciplina

Metodo di lavoro adottato

Lezione frontale

Discussione in classe su tematiche emerse nello svolgimento del programma o proposte dagli studenti.

Uscite didattiche di approfondimento

Materiali didattici utilizzati

Libro di testo: Cricco, Di Teodoro, Itinerario nell'arte, vol. 3, Versione rossa, Zanichelli

Appunti presi durante le spiegazioni in classe

Materiali di approfondimento personali o forniti dall'insegnante

Prove di verifica

Verifiche orali

Questionari scritti a risposte aperte

Simulazione terza prova

N.B. Molti studenti della classe hanno aderito al Progetto "Arte a km 0", partecipando in particolare alle uscite riguardanti le mostre: Lettere a colori '800: Hokusai..., Escher, Manet e la Parigi moderna, Basquiat, Haring, Kandinskij.

5.10 Relazione disciplinare di Scienze motorie

Finalità del lavoro :

- Presa di coscienza di sé attraverso le attività motorie e sportive
- Presa di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti per arrivare all'autovalutazione .
- Raggiungimento di un'autonomia di lavoro attraverso l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive trasferibili anche all'esterno della scuola (lavoro-tempo libero).
- Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come stile di vita e promozione alla salute.

Obiettivi generali:

Conoscenze

- Conoscenza della terminologia disciplinare
- Conoscenza teorica delle tecniche di esecuzione del gesto ginnico e sportivo
- Conoscenza di argomenti teorici strettamente legati alla disciplina

Competenze

- Saper utilizzare il gesto sportivo in modo adeguato rispetto alla situazione contingente e al regolamento tecnico.
- Saper utilizzare il linguaggio non verbale come linguaggio codificato (arbitraggio), linguaggio creativo (danza) e come vera e propria forma di comunicazione.

Capacità

- Miglioramento delle capacità motorie (resistenza, forza, velocità, equilibrio, coordinazione, mobilità articolare).

- Consolidamento degli schemi motori di base al fine del miglioramento delle capacità coordinative.

Obiettivi specifici disciplinari

Per le classi 5° l'obiettivo specifico della materia è quello, dove è possibile, di sviluppare l'interesse e le competenze per ambiti individualizzati della pratica motoria in modo che gli alunni sviluppino una cultura motoria e sportiva "attiva".

Metodo di lavoro adottato :

La metodologia utilizzata è stata prevalentemente analitica poiché sono stati approfonditi argomenti trattati negli anni precedenti in modo globale.

Materiali didattici utilizzati

Sono stati utilizzati attrezzi ginnico-sportivi consoni al lavoro svolto nelle varie attività durante l'anno scolastico.

Prove di verifica:

L'osservazione sistematica ha rappresentato il principale strumento di verifica del processo di apprendimento nonché della partecipazione e dell'impegno nelle attività proposte. Sono state inoltre utilizzati test di verifica di attività pratiche. E' stata svolta una verifica scritta su un argomento di teoria.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha partecipato ai tornei d'Istituto di pallavolo misto e di calcetto maschile e basket 3.

5.11 Relazione di Religione

Considerazioni generali sulla classe

Il gruppo classe (12 studenti) si è sempre coinvolto nel dialogo educativo con partecipazione ed interesse diversificati per qualità e costanza, sia nei momenti di presentazione dei contenuti che in quelli di rielaborazione critica del percorso proposto. Alcuni tra loro hanno contribuito a reperire il criterio e la modalità più utile ad individuare il punto di incidenza tra il contenuto da trattare e il coinvolgimento razionale ed affettivo della classe.

Finalità del lavoro

L'insegnamento della Religione contribuisce in modo originale e specifico nella formazione dei ragazzi, favorendone un sviluppo nella dimensione della loro sensibilità e cultura religiosa, attraverso i contenuti della religione cattolica, utilizzando metodologie e strumenti propri della scuola. Lo studente è così accompagnato e stimolato al progressivo sviluppo della propria identità misurandosi:

- con se stesso, nella scoperta delle proprie capacità e aspirazioni, delle proprie potenzialità e dei propri ideali
- con il patrimonio culturale della religione cattolica, nella quale trova concrete esperienze di senso, che hanno segnato e continuano a caratterizzare profondamente la storia e la cultura del popolo italiano e dell'Europa
- con i diversi sistemi religiosi e di significato, che nell'ambiente scolastico e di vita quotidiana si confrontano con l'IRC

E' proprio dell'IRC, nel suo svolgersi concreto, proporre in modo rigoroso un sapere religioso che, attraverso un linguaggio specifico, sia tuttavia attento a cogliere e valorizzare i diversi "saperi" in un'ottica di interdisciplinarietà, mostrando come la dimensione religiosa e quella culturale siano intimamente connesse e complementari, capaci per loro natura di contribuire allo sviluppo della libertà, della responsabilità, della solidarietà e della convivenza.

Obiettivi generali

- Promuovere insieme alle altre discipline il pieno sviluppo della personalità degli alunni contribuendo ad un più alto livello di conoscenze e di capacità critiche.
- Promuovere l'acquisizione della cultura religiosa per la formazione dell'uomo e del cittadino e la conoscenza dei principi del cattolicesimo che fanno parte del patrimonio storico del nostro paese.
- Offrire contenuti e strumenti specifici per una lettura della realtà storico-culturale contemporanea venendo incontro alle esigenze di verità e di ricerca sul senso della vita.
- Contribuire alla formazione della coscienza morale offrendo elementi per scelte consapevoli e responsabili di fronte al problema religioso.

Obiettivi specifici disciplinari

- Riconoscere la rilevanza culturale delle religioni e in particolar modo del cristianesimo nel patrimonio storico italiano ed europeo.
- Conoscere e valutare criticamente fondamenti, metodi e risultati dei principali sistemi di dimostrazione o negazione di Dio e loro implicazioni per l'immagine dell'uomo e del mondo.
- Analizzare le principali inculturazioni della fede cristiana nelle varie epoche storiche per comprenderne il significato di continuo rinnovamento.
- Scoprire che l'ideologia è la forma attuale di idolatria e che essa deriva da una concezione chiusa della ragione.
- Scoprire che la Rivelazione è un'ipotesi accettabile dalla ragione umana e non in contrasto con le sue esigenze, anzi è la più corrispondente.
- Prendere coscienza che l'unità della persona, una pienezza sperimentabile di vita, il legame di ogni cosa con il significato globale, l'apertura a tutti gli uomini sono fattori che rendono ragione della pertinenza all'umano della proposta cristiana, quindi della sua verità.
- Prendere coscienza della difficoltà che l'uomo d'oggi ha ad entrare in rapporto con Cristo e scoprire le cause storico-culturali di tale difficoltà.
- Identificare le caratteristiche di una vita autenticamente umana e porle a confronto con i principi etici cristiani.
- Riflettere sul metodo con il quale decidere e scegliere in maniera autenticamente umana.
- Diventare responsabili nei confronti della vita.

Metodo di lavoro adottato

- Lezione frontale
- Costante riferimento all'interdisciplinarietà
- Domande mirate alla rielaborazione personale
- Dibattito guidato

Materiali didattici utilizzati

Accanto al libro di testo, sono state adottate schede tematiche in fotocopia, sussidi bibliografici, articoli di riviste e quotidiani, audiovisivi.

Prove di verifica

Il livello di apprendimento e comprensione è stato verificato oralmente attraverso domande mirate a conclusione di ogni singola lezione e di ogni unità tematica. Il monitoraggio si è sempre mosso su due fronti: il gruppo classe e i singoli all'interno di esso.

6. Programmi svolti

I programmi sotto elencati sono stati svolti durante l'ultimo anno scolastico entro il 15 maggio. Dopo tale data sono stati fatti approfondimenti ed esercitazioni di preparazione all'Esame di Stato.

6.1 Programma di ITALIANO

Vengono indicati, oltre ai testi letti ed analizzati, i capitoli ed i paragrafi del manuale in adozione affrontati in classe; quando non è specificata l'indicazione dei paragrafi, il capitolo si intende affrontato nel suo complesso. Vengono inoltre indicati i romanzi di cui è stata assegnata la lettura integrale.

Volume 4

Il Romanticismo: caratteri generali e comuni

(§1 "I Romanticismi delle nazioni", §3 L'uomo, la ragione, la scienza §5 Il letterato e le istituzioni § 6: "I caratteri generali del Romanticismo in Europa"; § 7: "L'eroe romantico, l'amore, l'ironia")

Il Romanticismo tedesco

(Capitolo 1 § 1 Preromanticismo e Romanticismo)

Il Romanticismo inglese

(Capitolo 2 § 1 Primo romanticismo inglese § 2 I poeti romantici della seconda generazione)

Il Romanticismo francese

(Capitolo 3 § 1 Gli esordi del movimento § 2 Il romanzo lirico e introspettivo)

Il Romanticismo italiano

(§1 La polemica classico-romantica § 2 La nuova cultura romantica)

Giacomo Leopardi

(Capitolo 8)

TESTI

da *Canti*

L'infinito pag. 280

La sera del dì di festa pag. 284

A Silvia pag. 289

La quiete dopo la tempesta pag. 293

Il sabato del villaggio pag. 297

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia pag. 300

La ginestra o il fiore del deserto pag. 313

da *Operette morali*

Dialogo della Natura e di un Islandese pag. 335

Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere pag. 341

Alessandro Manzoni

(Capitolo 9)

TESTI

La Pentecoste pag. 392

Il cinque maggio pag. 398

da *Adelchi*

"Dopo la sconfitta" (coro dell'atto III) pag. 405

"Il solo riscatto possibile" (coro dell'atto IV) pag. 413

"La morte di Adelchi" pag. 418

Volume 5
La Scapigliatura
(Capitolo 1)

Arrigo Boito, *Dualismo*

Giosuè Carducci
(Capitolo 2)

TESTI

Da *Rime nuove*

“*Funere mersit acerbo*” pag. 97

Da *Odi barbare*

“*Alla stazione in una mattina d'autunno*” pag. 107

Poetiche del Naturalismo francese e del Verismo italiano

(Capitolo 3 §1 “Il Naturalismo francese”; § 2 “Il Naturalismo in Italia: Verismo e dintorni”)

TESTI

E. ZOLA “*Letteratura e scienza*” (da *Il romanzo sperimentale*) pag.128

Giovanni Verga

(Capitolo 4)

TESTI

da *Vita dei campi*

Rosso Malpelo pag 182

I Malavoglia

(Prefazione: La vaga bramosia dell'ignoto) pag. 195

lettura integrale dell'opera

dalle *Novelle rusticane*

La roba pag. 237

da *Mastro don Gesualdo*

“*La morte di Don Gesualdo*” pag. 248

Charles Baudelaire

(Capitolo 6)

TESTI

C. BAUDELAIRE,

da *I fiori del male*

Corrispondenze pag. 297

Simbolismo ed estetismo

(Capitolo 7)

P. VERLAINE, *Arte poetica* pag. 328

Giovanni Pascoli

(Capitolo 8)

TESTI

“*Il fanciullino*” (da *Il fanciullino*) pag. 378

da *Myricae*

Lavandare pag. 381

Il lampo pag. 385

Il tuono pag. 386

X Agosto pag. 388

L'assiuolo pag.390

da *Canti di Castelvecchio*

Il gelsomino notturno pag. 410

da *Poemi conviviali*

La narrativa europea

Lettura del romanzo *Delitto e castigo*, di F. Dostoevskij

Gabriele D'Annunzio

(Capitolo 9)

TESTI

da *Alcyone*

La sera fiesolana pag. 459

La pioggia nel pineto pag. 462

da *Il piacere*

"*Un esteta di fine secolo*", pag. 487

Il futurismo

(Capitolo 11, §§ 1, 2, 3)

TESTI

F. T. MARINETTI, *Fondazione e Manifesto del Futurismo*, pag. 555

Luigi Pirandello

(Capitolo 14)

TESTI

da *L'umorismo*,

"*Il sentimento del contrario*" pag. 799

Il fu Mattia Pascal

lettura integrale dell'opera

da *Novelle per un anno*

Il treno ha fischiato pag. 772

da *Sei personaggi in cerca d'autore*

"*La scena interrotta*" pag. 786

La parola oltre il testo: *Maschera* pag. 737

Italo Svevo

(Capitolo 12)

TESTI

da *Una vita*

"*La lettera di Annetta*", pag. 820

da *Senilità*

"*L'incontro con Angiolina*" pag. 826

La coscienza di Zeno

lettura integrale dell'opera

Volume 6

Umberto Saba

(Capitolo 6)

TESTI

da *Il Canzoniere*

A mia moglie, pag. 285

La capra, pag. 289

Trieste, pag. 292

Ulisse, pag. 296

Giuseppe Ungaretti

(Capitolo 7)

TESTI

da *L'allegria*

In memoria, pag. 327

Veglia, pag. 330

Fratelli, pag. 332

I fiumi, pag. 342

da *Sentimento del tempo*

La madre, pag. 352

da *Il dolore*

Tutto ho perduto, pag. 353

da *Carteggio Ungaretti-De Robertis*

“Il valore della parola poetica”, pag. 356

Eugenio Montale

(Capitolo 8)

TESTI

Da *Ossi di seppia*

I Limoni, pag. 378

Non chiederci la parola, pag. 382

Merigiare pallido e assorto, pag. 385

Spesso il male di vivere ho incontrato pag. 395

da *Le occasioni*

Non recidere, forbice, quel volto, pag. 407

da *La bufera e altro*

L'anguilla, pag. 411

da *Satura*

Ho sceso dandoti il braccio, un milione di scale, pag. 430

Italo Calvino

Sezione 2

(Capitolo 5)

Il sentiero dei nidi di ragno

lettura integrale

Divina Commedia, Paradiso, lettura integrale dei canti I, III, VI, XI, XII, XV, XVII, XXXIII.

Lettura integrale del saggio di H. Arendt *La banalità del male* (in preparazione alla visione dello spettacolo teatrale basato su tale opera)

Firma della docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Monica Troiano	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.2 Programma di LATINO

Volume 1

Lucrezio

Lucrezio e l'epicureismo a Roma; il *De rerum natura*: filosofia in versi; il poema e la sua interpretazione

Lettura di

“Venere: l'amore e la natura”, I, 1-20, pag. 268

“Dea Venere concedi grazia al canto”..., I, 21-43, pag. 272*

“Epicuro, il soccorritore” I, 62-79 pag. 289

“Ifigenia sacrificata: perché?” I, 80-101, pag. 291

“La morte non è nulla per noi” III, 830-851, pag. 307

“La peste di Atene”, VI, 1138-1181, pag. 311

Cicerone

La promessa dell'immortalità nel *Somnium Scipionis*

“L'antefatto del sogno di Scipione”, VI 9, pag. 432*

“Il sogno di Scipione”, VI 10, pag. 432*

“Il contesto della profezia”, VI 11-12, pag. 399 (testo in italiano)

“Il premio per i benemeriti della patria”, VI 13, pag. 401*

“La vera vita”, VI 14-15, pag. 403

“Il premio dei giusti e il destino dei reprobri”, VI 29, pag. 406*

Volume 3

Seneca

La vita; le opere; azione e predicazione; etica e politica; la lingua e lo stile

Lettura testi da:

Epistulae ad Lucilium

“La riconquista di sè”, pag. 47

“Lontano dalla folla, verso se stessi”, pag. 65*

“*Servi sunt, immo homines*”, pag. 88

De brevitae vitae

“Lo spreco del tempo”, pag.51 *

De ira

“La lotta con le passioni”, pag. 62

De vita beata

“La strada verso la felicità”, pag. 70*

De tranquillitate animi

Impegnarsi anche in circostanze avverse, pag. 81

De clementia

Il principe e la clemenza, pag. 92*

Lettura del romanzo Siddharta, di H. Hesse (Le affinità con Seneca)

Lucano

La vita e l'opera; la *Pharsalia*; una nuova epica; Lucano contro Virgilio; lo stile barocco

Lettura testi da *Pharsalia*,

“Il funerale del mondo”, VII, 617-646, (testo latino in fotocopia) pag. 25

“L'eccesso, l'orrido, la negatività”, VI, 529-549 (testo latino in fotocopia) pag. 26

Quintiliano

La vita; l'opera; la funzione storica e culturale; la lingua e lo stile

Lettura testi da:

Institutio oratoria

“L’oratore: *vir bonus dicendi peritus*”, pag.130

“Le prime letture”, pag.133*

“Conoscere l’allievo e valutarne le capacità”, pag.140*

“L’insegnamento come imitazione”, pag.145

Tacito

La vita; le opere; il pensiero; la concezione storiografica; la lingua e lo stile

Lettura testi da:

Agricola

“Il discorso di Calgaco”, pag.238

Germania

“Moralità dei Germani”, 18-19, pag. 223*

“Origine di una menzogna: ...”, pag. 226*

Historiae

“La tragedia della storia”, pag. 205

Annales

“I martiri cristiani”, pag. 265*

“La morte di Seneca”, 63-64* (testo latino in fotocopia)

La voce dei deboli: Fedro, Persio, Giovenale, Marziale

a. Le favole di Fedro tra realismo e denuncia

Lettura testi da:

Favole

“La legge del più forte” pag. 323

“Un padrone vale l’altro”, pag. 325

b. L’espressione del disgusto nella satira di Persio

c. La satira indignata di Giovenale

d. Marziale: la realtà tra il serio e il faceto

Il romanzo

La narrativa nel mondo antico; il romanzo nel mondo latino

a. **Petronio**

La vita; l’opera; la poetica e le tecniche narrative; la lingua e lo stile

Dal *Satyricon*

“Una cena di cattivo gusto”, pag. 362 (testo in italiano)

“Il ritratto di Fortunata”, pag. 366*

“Chiacchiere in libertà”, pag. 368

“La matrona di Efeso”, pag. 390 (testo in italiano)

b. **Apuleio**

La vita, le opere; l’autore e il suo tempo; la lingua e lo stile

Lettura testi da:

Metamorfosi

“Lucio si trasforma in asino”, pag. 381 (testo in italiano)

“Psiche e i pericoli della curiosità” : pag. 398

La letteratura cristiana

Agostino

La vita; le opere; il pensiero: una sintesi di paganesimo e cristianesimo

Lettura testi da:

Confessiones

“La banalità del male: un furto di pere”, pag. 474 (testo in italiano)

“Agostino si converte alla sapienza dopo la lettura di Cicerone”, pag.486*

“Conversione alla fede”, pag.488 § 28 §29

* testo dal latino, senza traduzione a fronte. La traduzione è stata eseguita in classe in lavori di

gruppo.

Firma del/la docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Monica Troiano	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.3 Programma di INGLESE

Testo in adozione:

Spiazzi, Tavella, *Only Connect...New Direction*, Vol 2/3, Zanichelli

Early Romantic
Period

The World Picture

Britain and America
Industrial and Agricultural Revolutions
Industrial society
Emotions vs Reason

The Literary Context

The Gothic Novel

Authors and texts

William Blake

- Life, works, features and themes
The Tyger
London

Mary Shelley

- Life and main works
- Frankenstein or the Modern Prometheus
Plot
The origin of the novel
The influence of science
Literary influences
Narrative structure
The double
Themes
On the screen
Walton and Frankenstein
The Creation of the Monster

Romantic Period

The World Picture

From the Napoleonic Wars to the Regency
The egotistical sublime

The Literary Context

Two generations of poets

Authors and texts

William Wordsworth

- Life and main works
- The Manifesto of English Romanticism
- Man and nature
- The senses and memory
- Recollection in tranquillity
- The poet's task and his style
A certain Colouring of Imagination
Daffodils
Composed Upon Westminster Bridge

Samuel Taylor Coleridge

- Life and main works
- Importance of imagination
- The power of fancy
- Importance of nature
- The language
- “The Rime of the ancient Mariner”
 - Content
 - Atmosphere and characters
 - 'The Rime' and traditional ballads
 - Interpretations
 - The killing of the albatross*
 - Death and life-in-death*
 - A sadder and wiser man*

George Gordon Byron

- Life and works
 - The Byronic hero
 - Byron's individualism
 - The style
- She walks in beauty*

Percy Bysshe Shelley

- A tempestuous life
 - His main themes: freedom and love
 - The role of imagination
 - The poet's task
 - Nature
 - His style
- England in 1819*

John Keats

- Life and works
 - Keats's reputation
 - the substance of his poetry
 - the role of Imagination
 - Beauty: the central theme of his poetry
 - Physical beauty and spiritual beauty
 - Negative capability
- Ode on a Grecian Urn*

The World Picture

The early Victorian Age
The later years of Queen Victoria's reign
The Victorian Compromise
The Victorian frame of mind

The literary Context

The Victorian Novel
Types of Novels
Aestheticism and Decadence

The Victorian Age

Charles Dickens

- Life and works
- The plots of Dickens's novels
- Characters
- A didactic aim
- Style and reputation

A tale of two cities: abridged version

Robert Luis Stevenson

- Life and works
- The origin of *The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*
- Plot
- The double nature of the setting
- Good and evil
- Narrative technique
- Influences and interpretations
- The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde: unabridged version

Oscar Wilde

- Life and works
- The rebel and the dandy
- Art for Art's Sake
- The Picture of Dorian Gray
Abridged version
Plot
Narrative technique
Allegorical meaning

The Modern Age

The World Picture

The Edwardian Age

Britain and World War I

The twenties and the Thirties

The second World War

The age of anxiety

The Literary Context

- Modernism
- The modern novel

Edward Morgan Forster

- Life and works
- Forster and the novel
- A Passage to India: abridged version
Plot
The belief in goodwill
India as a physical and mental landscape
The caves
Forster's view of Imperialism

James Joyce

- Life and works
- Ordinary Dublin
- The rebellion against the Church

- A poor eye-sight
- Subjective perception of Time
- The Impersonality of the artist
- Dubliners
 - The origin of the collection
 - The use of epiphany
 - A pervasive theme: paralysis
 - Narrative technique
 - The Dead*: unabridged version
- Ulysses
 - Plot
 - The relation to *Odyssey*
 - The setting
 - The representation of human nature
 - The Mythical method
 - A revolutionary prose
 - The Funeral*
 - I said yes I will sermon*

Virginia Woolf

- Life and works
- The Bloomsbury group
- The literary career
- A modernist novelists
- Woolf vs Joyce
- Mrs Dalloway
 - Plot
 - The setting
 - A changing society
 - Characterization
 - Clarissa and Septimius
 - Clarissa and Septimius*
 - Septimius's death* (photocopy)
 - Clarissa's party*

George Orwell

- Life and works
- First-hand experiences
- An influential voice of the 20th century
- The artist's development
- Social themes
- 1984: unabridged version
 - Plot
 - An anti-utopian novel
 - Winston Smith
 - Themes

The Present Age

The World Picture
The Cultural Revolution

Arthur Miller
Death of a salesman:unabridged version

Firma del/la docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Rossana Maria Iacobone	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6. 4 Programma di STORIA

L'età dell'imperialismo e la seconda rivoluzione industriale [vol. 3, cap. 1 e 2]

La II^a rivoluzione industriale. I monopoli.

L'organizzazione scientifica del lavoro: taylorismo e fordismo.

Petrolio, elettricità, acciaio.

La II^a Internazionale. Marxismo (ortodosso e riformista) e dottrina sociale della Chiesa.

La società di massa. Nazionalismo, colonialismo, razzismo, antisemitismo, sionismo.

Caratteri specifici e teorie interpretative dell'imperialismo.

La ripresa del colonialismo nel mondo.

La debolezza dell'Asia e la spartizione dell'Africa (Berlino 1884-85).

Contrasti imperialistici. La guerra tra Russia e Giappone; la rivoluzione russa del 1905.

I problemi dell'Italia unita e l'età giolittiana [vol. 3, cap. 3]

I governi della Destra e della Sinistra storiche: Roma capitale e le questioni risolte o aperte.

Crispi e il colonialismo italiano. Il disastro di Adua.

Dalla *crisi di fine secolo* e dal regicidio ai governi di Giolitti.

L'età giolittiana: decollo industriale e novità politiche (socialismo, impegno cattolico, nazionalismo).

Luci ed ombre dell'Italietta liberale. Il suffragio "universale", la guerra di Libia e la crisi del sistema giolittiano.

Gli inizi del Novecento e la Grande Guerra [vol. 3, cap. 4-6]

L'Europa dai precari equilibri bismarckiani ai gravi contrasti geopolitici.

Le premesse: crisi, conflitti e annessioni del primo Novecento.

Lo scoppio delle ostilità e gli opposti schieramenti. La tragica realtà della guerra totale.

L'Italia in guerra. Attacchi frontali e vita di trincea.

La svolta del 1917: la rivoluzione bolscevica e l'intervento degli U.S.A.

La Russia dalla rivoluzione di Lenin al totalitarismo di Stalin. Pianificazione economica e *gulag*.

Il crollo degli imperi centrali, la pace di Versailles e i 14 punti di Wilson.

Egoismi nazionali e nuovi assetti mondiali. La crisi del dopoguerra. La Germania di Weimar.

Democrazia e totalitarismo tra le due guerre [vol. 3, cap. 7-8-9-10]

Le origini del fascismo italiano.

L'Italia dalla crisi del sistema liberale al regime fascista. Mussolini: dalla marcia su Roma alle leggi *fascistissime*. Il regime e il consenso. L'antifascismo.

La crisi mondiale del 1929: il New Deal rooseveltiano e la risposta dei regimi totalitari.

La Germania: dalle debolezze della repubblica di Weimar alla dittatura nazionalsocialista.

Hitler e il Reich millenario. L'antisemitismo nazista e i *Lager*.

La guerra di Spagna. L'espansionismo nazista e l'imperialismo nipponico.

L'Italia dalla guerra di Etiopia alle leggi razziali.

La seconda guerra mondiale e i suoi esiti [vol. 3, cap. 11]

Cause e responsabilità. Monaco e la questione ceca. Il patto Ribbentrop-Molotov e l'invasione della Polonia. Lo scatenamento della guerra. L'intervento italiano e gli obiettivi di Mussolini.

Dalla guerra lampo alla guerra totale e ideologica.

Le vittorie dell'Asse, la campagna di Russia e l'attacco giapponese agli U.S.A. (1941).

I fronti della guerra: Africa, Europa dell'Est, Mediterraneo, Atlantico e Pacifico.

La svolta del 1942/43: le sconfitte dell'Asse e il crollo del regime fascista in Italia (25/7/1943).

La Resistenza in Italia e in Europa. La *shoah*.

La sconfitta di Germania e Giappone. L'orrore atomico.

La conferenza di Yalta e l'assetto bipolare del mondo.

Il mondo nella guerra fredda e l'Italia fino agli anni Cinquanta [vol. 3, cap. 12, 13, 14]

Il difficilissimo secondo dopoguerra. Nascita dell'O.N.U. Bipolarismo e inizi della *guerra fredda*.

Il piano Marshall, le due Germanie, la N.A.T.O. e il Patto di Varsavia.

Europa, U.S.A., Giappone tra gli anni '40 e gli anni '50.

La nascita di Israele e il conflitto aperto con il mondo arabo.

La Cina comunista e la guerra di Corea.

La crisi ungherese (1956) e la nascita della C.E.E. (1957).

L'Italia dall'8 settembre '43 alla Repubblica (2 giugno 1946) ovvero dalla *Resistenza* all'Assemblea Costituente. Il faticoso passaggio dalla guerra civile allo stato "democratico". La Costituzione repubblicana del 1948: struttura, contenuti e caratteristiche.

L'Italia dalla ricostruzione al miracolo economico. De Gasperi e gli anni della *scelta*: 1946-48 .

I governi centristi nell'Italia degli anni Cinquanta.

La decolonizzazione in Asia e in Africa. L'India di Nehru.

La Conferenza di Bandung e i paesi "non allineati". La Cuba di Castro.

Le guerre arabo-israeliane e la questione palestinese.

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Walter Guerini	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.5 Programma di FILOSOFIA

La cultura romantica [vol. 2B, Percorso Storico 6, cap. 1, *par. 2 in parte*]

Aspetti generali del Romanticismo (tedesco). La tensione verso l'Assoluto e le nuove vie di accesso: arte e religione. Panteismo e concezione "magica" della Natura. La storia e il popolo come nazione.

Fichte e l'idealismo [vol. 2B, PS 6, cap. 2, par. 2-10]

Dal dibattito sul criticismo all'io puro come cominciamento. La "dottrina della scienza" e la struttura dialettica dell'io. L'idealismo come filosofia della libertà. La missione del dotto. Il pensiero politico di Fichte: lo Stato commerciale chiuso e il principio nazionale.

Schelling [vol. 2B, PS 6, cap. 3, par. 1, 2, 3 *in parte*]

Le critiche a Fichte e la filosofia della Natura. Idealismo trascendentale e filosofia dell'identità. L'Assoluto e il suo finitizzarsi: la crisi del sistema.

Hegel [vol. 2B, PS 7, cap. 1, par. 4; *cap. 2 in parte*; cap. 3, *par. 1-3 cenni*; par. 4-7]

I capisaldi del sistema. Idea Natura Spirito. La dialettica. La fenomenologia dello Spirito (*cenni*): la figura del servo/signore. La logica (*solo cenni*). La filosofia della natura.

La filosofia dello Spirito oggettivo: individuo società Stato. Lo Stato etico e la concezione della Storia.

Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

La reazione all'hegelismo

Schopenhauer [vol. 3A, PS 1, cap. 1]:

Il ritorno a Kant e Platone e la saggezza orientale. Il mondo come volontà cieca di esistere e come rappresentazione ingannevole. Irrazionalismo e pessimismo cosmico. Le vie di liberazione dalla realtà come dolore e vero nulla: arte, etica, asceti. La *Voluntas*.

Kierkegaard [vol. 3A, PS 1, cap. 2]:

Il singolo e Dio: l'esistenza come libertà necessitata alla scelta e angoscia. L'aut-aut: lo stadio estetico, quello etico e quello religioso. Il Cristianesimo come scandalo e paradosso.

Il dopo Hegel

Destra e sinistra hegeliane [vol. 3A, PS 1, cap. 3, par. 1 e 3]:

Motivi di contrasto religioso e politico tra i due schieramenti. Feuerbach: la religione come antropologia. Alienazione religiosa e ateismo. Umanismo e filosofia dell'avvenire.

Marx ed Engels [vol. 3A, PS 1, cap. 4]:

Il rovesciamento dialettico dell'hegelismo. Le critiche a Feuerbach e il materialismo storico. Socialismo utopistico e scientifico. Il Capitale: teoria del valore e pluslavoro. Il comunismo come via alla società senza classi e senza stato. Il DIAMAT di Engels.

Lo sviluppo del pensiero positivo e scientifico [vol. 3A, PS 2, Cap. 1, par. 1, 2, 5, 10, 11]

La legge dei tre stadi di *Comte* e il modello scientifico del sapere.

La teoria dell'evoluzione delle specie di Darwin e l'origine dell'uomo.

L'evoluzione come legge universale nella filosofia di *Spencer* e l'ambito di legittimità della religione.

"Maestri del sospetto tra '800 e '900"

Nietzsche [vol. 3A, PS 3, cap. 2]:

La tragedia classica greca tra apollineo e dionisiaco. Il fallimento del pensiero razionalistico-cristiano e la crisi dei valori. La morte di Dio e il nichilismo "attivistico" di Nietzsche. La volontà di potenza dell'oltre-uomo come senso della terra e *amor fati*. L'eterno ritorno dell'identico.

Freud [vol. 3A, PS 3, cap. 3, par. 1-2]:

L'inconscio e la sua interpretazione. Nevrosi di traslazione e terapia psicoanalitica. La struttura dell'apparato psichico (la seconda topica: es, ego super-ego). La sessualità infantile e il complesso edipico. Eros e Thanatos. Individuo e massa. La guerra e il disagio della civiltà. Adler e Jung.

Lo spiritualismo

Bergson: il tempo come durata e l'evoluzione creatrice. [vol. 3A, PS 2, cap. 2, par. 3]

La Scuola di Francoforte

Horkheimer [vol. 3A, PS 5, cap. 2, par. 1,2,3]

L'autodistruttività dell'industrialismo capitalistico. Dalle illusioni marxiste alla nostalgia del "totalmente altro".

Adorno

La dialettica negativa. Teoria dell'arte. Critica all' "industria culturale".

L'esistenzialismo del Novecento [vol. 3A, PS 4, cap. 2, par. 1, 2 e 5]

Caratteri generali.

Sartre e l'esistenza: dalla "nausea" all'impegno.

L'epistemologia nel secolo XX [vol. 3B, PS 6, cap. 1, par. 1,2; cap. 2, par. 1-3]

L'empiriocriticismo di *Mach*.

Il convenzionalismo moderato di *Poincaré*.

Il Circolo di Vienna: dottrine principali.

Schlick: criterio di significanza e principio di verificaione.

Karl Popper [cap. 3 e 4]

Demarcazione e falsificabilità. Il metodo: congetture e confutazioni. Utilità dei saperi non scientifici.

Scienza e verità. Il pensiero storico-politico.

I post-popperiani: *Kuhn Lakatos Feyerabend*.

Durante l'anno scolastico sono state lette e commentate le opere:

MARX-ENGELS, *Manifesto del partito comunista del1848*.

S: FREUD, *Cinque conferenze sulla psicanalisi*.

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Walter Guerini	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.6 Programma di MATEMATICA

Riferimenti al testo utilizzato: “**Manuale blu di Matematica**” di **Bergamini, Trifone, Barozzi ed. Zanichelli**. I teoremi dei quali è stata fatta la dimostrazione sono contrassegnati con (*)

Capitolo 23

Le successioni e le serie

Le progressioni aritmetiche. Le progressioni geometriche. Cenni alle serie.

Capitolo 24

La derivata di una funzione

Definizione di derivata. Continuità delle funzioni derivabili (*). La retta tangente al grafico di una funzione. Le derivate fondamentali (*). I teoremi sul calcolo delle derivate. La derivata di una funzione composta. La derivata di $[f(x)]^{g(x)}$ (*). La derivata della funzione inversa. Le derivate di ordine superiore al primo. Il differenziale di una funzione. Le applicazioni delle derivate alla fisica

Capitolo 25

I teoremi del calcolo differenziale

Il teorema di Rolle(*), di Lagrange(*) e corollari (*), di Cauchy, di De L'Hospital

Capitolo 26

I massimi, i minimi, i flessi

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Flessi e derivata seconda. Punti di non derivabilità e loro classificazione. Problemi di massimo e minimo

Capitolo 27

Lo studio delle funzioni

Studi di funzione. I grafici di una funzione e della sua derivata.

Capitolo 28

Gli integrali indefiniti

Le primitive e l'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione, per parti, di funzioni razionali fratte

Capitolo 29

Gli integrali definiti

Definizione di integrale definito. Teorema della media (*). Il teorema fondamentale del calcolo integrale (*). Il calcolo di aree di superfici piane. Il calcolo dei volumi. Gli integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.

Capitolo 30

Le equazioni differenziali

Risoluzione di semplici equazioni differenziali del primo ordine. Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee e a coefficienti costanti. Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica.

Capitolo σ 1

Le distribuzioni di probabilità

Le distribuzioni discrete di uso frequente. Cenni alle distribuzioni continue.

Capitolo 16

La geometria analitica nello spazio (cenni)

Coordinate cartesiane nello spazio. Il piano, la retta, la sfera

Firma del/la docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Lorena Boni	
Firma di due studenti della classe	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.7 Programma di FISICA

Testo adottato, a cui si riferiscono i contenuti esposti qui sotto:
Caforio Ferilli "Fisica! Le regole del gioco" vol.2 e 3 - ed Le Monnier;
Caforio Ferilli "Physics" CLIL tools for physics learning ed Le Monnier

Sezione D – vol. 2

FENOMENI ELETTRICI E MAGNETICI

Unità 18 – *Il magnetismo*

- Il teorema di Gauss per il magnetismo e il teorema di Ampère (da pag 282 a pag 284)
- Gli acceleratori di particelle (pag 292-293)
- L'azione di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente (da pag 294 a 296)
- Il motore elettrico (pag 297)

Sezione E – vol. 3

L'ELETTROMAGNETISMO

Unità 19 - *L'induzione elettromagnetica*

- La corrente indotta (da pag 2 a 4)
- Legge di Faraday-Neumann; legge di Lenz (da pag 5 a 9)
- Alternatore e dinamo(pag 10 e 11)
- Mutua induzione e autoinduzione(da pag 12 a pag 15).
- I circuiti RL e l'energia degli induttori (da pag 16 a pag 19)
- Circuiti elettrici a corrente alternata (da pag 20 a pag 23).
- La trasformazione delle correnti oscillanti (da pag 26 a 28)
- Estrazione di una spira da un campo magnetico (pag 29)

Unità 20- *Le onde elettromagnetiche*

- Il campo elettromagnetico (da pag 48 a 53)
- Le equazioni di Maxwell: una nuova formulazione della legge di Faraday-Neumann; il campo elettrico indotto non è conservativo; la corrente di spostamento; il teorema della circuitazione di Ampère-Maxwell; le equazioni di Maxwell(da pag 53 a 56)
- La propagazione delle onde elettromagnetiche (da pag 57 a 63)
- Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche (da pag 63 a 66)
- Lo spettro delle onde elettromagnetiche. (da pag 66 a 71).

Unità 21- *Lo spazio-tempo relativistico di Einstein*

- Storia dell'etere(da pag 86 a 88, no analisi dell'esperimento; pag 90 e 91)
- Le trasformazioni di Lorentz (da pag 91 a 92)
- I fondamenti della relatività ristretta (da pag 93 a 94)
- La composizione relativistica delle velocità (da pag 94 a 95, solo componente x; pag 96)
- Spazio e tempo relativistici (pag 99 e 100)
- Il concetto di simultaneità (da pag 102 a 103)
- Dilatazione dei tempi (da pag 104 a 106; da pag 108 a 109)
- La contrazione delle lunghezze (da pag 110 a 112)
- Il viaggio di un muone (pag 114).
- *Slides della conferenza "La relatività ristretta"– G. Ghisellini*

Unità 22- *La massa-energia relativistica e la relatività generale*

- Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica (da pag 132 a 134).
- La massa come forma di energia (da pag 135 a136; da pag 138 a 140).
- Relatività generale (da pag 142 a 144).
- La gravità e la curvatura dello spazio-tempo (da pag144 a 149).
- *Slides della conferenza "La relatività generale" – G. Ghisellini*

Unità 23 - Le origini della fisica dei quanti

- la scoperta dell'elettrone (da pag 164 a166)
- La radiazione di corpo nero e i quanti di Planck(da pag 167 a 170)
- La teoria corpuscolare della luce: l'effetto fotoelettrico e l'effetto Compton (da pag 171 a 176)
- La spettroscopia (da pag 178 a 181)
- I primi modelli atomici (Thomson e Rutherford) (da pag 181 a 182)
- Quantizzazione dell'atomo nucleare: il modello di Bohr (da pag 183 a186)
- Il modello di Bohr e le righe spettrali degli atomi (da pag 187 a 188)
- La deflessione degli elettroni nell'esperimento di Thomson (pag 191)
- Rai Educational www.youtube.com/watch?v=8XM-QrzRkpo

Unità 24- La meccanica quantistica dell'atomo

- Onda e corpuscolo: due facce della stessa medaglia (le onde di De Broglie e il modello atomico di Bohr) (pag 208, da 211 a 214)
- La meccanica di Schrödinger :cenni alla funzione d'onda (da pag 214 a 217)
- Il principio d'indeterminazione di Heisenberg (pag 218 e 221).

Unità 27 - Le particelle elementari e le loro interazioni

- Sintesi dell'unità :i costituenti ultimi della materia (da pag 334 a 337)
- Le interazioni fondamentali e quanti mediatori (pag 338, 340,341)
- Le principali caratteristiche delle particelle elementari (pag 342, 344,345)
- Il fascino dei quark (da pag 350 a 356)
- Il modello standard(da pag 356 a 363)
- Alle frontiere della grande unificazione (da pag 364 a 367)

Lettura e studio di “**Il bosone di Higgs**” di **Corrado Lamberti**, Aliberti editore

Unità 28 – Astrofisica e cosmologia

- L'universo in espansione (da pag 394 a 402)

CLIL TOOLS :

ELECTROMAGNETIC WAVES

- Electromagnetic waves: the electric field, the propagation of electromagnetic waves, production and detection of electromagnetic waves, the electromagnetic spectrum (from page 4 to page 31)

Firma della docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Lorena B0n9	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.8 Programma di SCIENZE

Deformazioni rigide e plastiche nelle rocce: faglie e pieghe Fattori che influenzano il comportamento delle rocce Il principio dell'isostasia	Bosellini Cap. 7B
I fenomeni sismici Origine dei sismi, teoria del rimbalzo elastico Le onde sismiche: classificazione e propagazione, i sismografi e i sismogrammi Localizzazione dell'epicentro di un sisma Scale sismiche: MCS e Richter La distribuzione geografica dei sismi	Cap. 8B
Il modello dell'interno della Terra Modalità di propagazione delle onde sismiche all'interno della Terra Struttura interna della Terra Il calore interno della Terra: origine e gradiente geotermico Il magnetismo terrestre e le ipotesi sull'origine del campo magnetico terrestre Il paleomagnetismo Differenze tra crosta continentale ed oceanica	Cap. 1D
Il vulcanismo e tettonica delle placche Il piano di Benioff L'origine e la differenziazione dei magmi (serie di Bowen e cristallizzazione frazionata) Vulcani legati alla subduzione, alle dorsali oceaniche e intraplacca Il vulcanismo secondario La distribuzione geografica dell'attività vulcanica Il rischio vulcanico in Italia (previsione e prevenzione)	Cap. 3B Cap. 4B Cap. 2D
La tettonica delle placche La deriva dei continenti L'espansione dei fondali oceanici I movimenti delle zolle e le loro conseguenze Margini di placca divergenti, convergenti e trasformati. Orogenesi da collisione e da attivazione Ipotesi sulle cause dei movimenti delle zolle. La tettonica come teoria unificatrice	Cap. 2D, 4D Cap. 3D Cap. 4D
Ripasso di: legame covalente, legami (orbitali) σ e π , legami doppi e tripli, orbitali ibridi del carbonio sp^3 , sp^2 e sp .	Sadava: Cap. C1
Isomeria strutturale e stereoisomeria. Isomeria ottica ed enantiomeria, attività ottica e importanza degli stereoisomeri nelle molecole biologiche.	Cap. C1
Alcani e cicloalcani: concetto di saturazione, la nomenclatura IUPAC, le formule e conformazioni. Reazioni di combustione, di sostituzione radicalica ed elettrofila degli alcani.	Cap. C2
Idrocarburi insaturi (alcheni e alchini) e isomeria cis-trans. Reazioni di addizione elettrofila negli alcheni. Stabilità dei	Cap. C2

carbocationi e regola di Markovnikov.	
Struttura del benzene e accenno alle reazioni di sostituzione elettrofila nei composti aromatici. Risonanza e stabilità dell'anello aromatico.	Cap. C2
I gruppi funzionali: classi di composti e relativo gruppo funzionale	Cap. C3
Nomenclatura e proprietà fisiche di alcoli e fenoli. Acidità di alcoli e fenoli. Ossidazione parziale e totale degli alcoli.	Cap. C3
Aldeidi e chetoni: reazione di addizione nucleofila e di ossidazione.	Cap. C3
Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Derivati degli acidi carbossilici: gli esteri. Reazioni di esterificazione e di idrolisi (saponificazione).	Cap. C3
Ammine primarie, secondarie e terziarie; proprietà chimiche.	Cap. C3
Esempi di composti eterociclici contenenti azoto o ossigeno	Cap. C3
Polimerizzazione per addizione e per condensazione. I polimeri sintetici: sintesi del PE e del PET	Cap. C3
Classificazione dei carboidrati, funzioni e proprietà fisiche. Formule di Fischer e di Haworth. Forma lineare e ciclica (furanosidica e piranosidica). Zuccheri L e D. Anomeri α e β . Maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio. Polimerizzazione per condensazione del glucosio.	Cap. B1
Tipi di lipidi, funzioni e proprietà fisiche. Distinzione tra lipidi semplici e complessi	Cap. B2
Struttura degli aminoacidi e legame peptidico. Struttura delle proteine, denaturazione e loro attività biologica. Aminoacidi essenziali.	Cap. B2
Il metabolismo cellulare: trasformazioni energetiche e accoppiamento di reazioni red-ox. Il concetto di via metabolica. Struttura e funzione dell'ATP; funzione di NAD, NADP e FAD.	Cap. B2
Funzionamento degli enzimi e regolazione dell'attività enzimatica.	Cap. B2
Il metabolismo degli zuccheri: glicolisi e gluconeogenesi; fermentazione lattica e alcolica. Il metabolismo terminale e la produzione di energia nelle cellule (respirazione cellulare aerobia).	Cap. B3
Il metabolismo dei lipidi: la beta-ossidazione degli acidi grassi e la lipogenesi. Il ruolo del fegato.	Cap. B3
Il metabolismo degli aminoacidi: la deaminazione ossidativa. Organismi ammoniotelici, ureotelici e uricotelici; cenni al ciclo dell'urea.	Cap. B3
Ripasso sul controllo genico nei procarioti: struttura e meccanismo di azione degli operoni lac e trp.	Cap. B5

<p>Regolazione della trascrizione negli eucarioti. Meccanismi epigenetici: organizzazione in eucromatina ed eterocromatina, i corpi di Barr.</p> <p>Struttura e funzione del promotore genico delle cellule eucariote. TATA box, enhancer e silencer. Splicing alternativo.</p> <p>Distinzione tra genoma, trascrittoma e proteoma.</p> <p>Cenni ai trasposoni.</p>	Cap. B5
<p>Lo scambio di materiale genetico nei batteri: i processi di trasformazione, di trasduzione e coniugazione, plasmidi R ed F .</p> <p>Caratteristiche e cicli riproduttivi dei virus dimensioni e struttura.</p> <p>Virus a DNA e a RNA. Ciclo litico e ciclo lisogeno.</p>	Cap. B5
<p>Biotecnologie di base: loro impiego tradizionale e limiti.</p> <p>La tecnologia del DNA ricombinante. Tecniche di clonaggio e di clonazione e i loro possibili scopi; enzimi di restrizione, DNA ligasi, trascrittasi inversa. Importanza di plasmidi e virus come vettori in laboratorio.</p>	Cap. B6
<p>Tecnica e usi della PCR e del sequenziamento del DNA: elettroforesi, sonde, ibridazione, geni marcatori, terminatori e sequenziamento del DNA, biblioteche geniche e di cDNA, microarray. Procedura per ottenere un DNA ricombinante</p>	Cap. B6

Firma della docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Dragoni Agostino Renzo	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.9 Programma di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

IMPRESSIONISMO

Edouard Manet

"Colazione sull'erba"

"Olympia"

"Il bar delle Folies-Bergères"

"In barca"

Claude Monet

"La gazza"

"Impressione, sole nascente"

"La cattedrale di Rouen"

"Lo stagno delle ninfee"

"Salice piangente"

Edgar Degas

"La lezione di ballo"

"L'assenzio"

Pierre- Auguste Renoir

"La Grenouillère"

"Moulin de la Galette"

"Colazione dei canottieri"

"Le bagnanti"

Camille Pissarro

"Tetti rossi"

Alfred Sisley

"Neve a Louveciennes"

Paul Cézanne

"La casa dell'impiccato"

"I giocatori di carte"

"Le grandi bagnanti"

"La montagna Sainte-Victoire"

IL PUNTINISMO o NEOIMPRESSIONISMO o DIVISIONISMO o CROMOLUMINISMO

Georges Seurat

"Un bagno ad Asnières"

"Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte"

"Il circo"

IL SIMBOLISMO

Paul Gauguin

"L'onda"

"Il Cristo giallo"

"Come! Sei gelosa?"

"Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

Vincent van Gogh

"Mangiatori di patate"

"Autoritratto con cappello di feltro grigio"

"Il ponte di Langlois"

"Veduta di Arles con iris in primo piano"

“Notte stellata”
“Campo di grano con volo di corvi”
Henry de Toulouse Lautrec
“Al Moulin Rouge”
“Au Salon de la Rue des Moulins”

DIVISIONISMO ITALIANO

Giovanni Segantini
“Trittico della natura”
“Mezzogiorno sulle Alpi”
Angelo Morbelli
“In risaia”
Pellizza da Volpedo
“Fiumana”
“Il Quarto stato”

ART NOUVEAU

Hector Guimard
“Stazione di metro di Porte Dauphine”
Charles Rennie Mackintosh
“Scuola d’arte di Glasgow”
Antoni Gaudì
“Casa Milà”
Klimt
“Nudo disteso verso destra”
“Idillio”
“Giuditta I”
“Giuditta II”
“Ritratto di Adele Block-Bauer I”
“Danae”
“La culla”
Joseph Maria Olbrich
“Palazzo della Secessione”
Munch
“La fanciulla malata”
“Sera nel corso Karl Johann”
“Il grido”
“Pubertà”
Oskar Kokoschka
“Donna seduta”
“Ritratto di Adolf Loos”
“La sposa del vento”
Egon Schiele
“Nudo femminile seduto di schiena con drappo rosso”
“Abbraccio”

LE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO

I FAUVES

Henry Matisse
“Donna con cappello”
“La stanza rossa”
“La danza”

DIE BRÜCKE

Emil Nolde

"Gli orafi"

Kirchner

"Cinque donne per strada"

Heckel

"Giornata limpida"

IL CUBISMO

Pablo Picasso

"Poveri in riva al mare"

"Famiglia di saltimbanchi"

"Les demoiselles d'Avignon"

"Ritratto di Ambroise Vollard"

"Natura morta con sedia impagliata"

"I tre musicisti"

"Grande bagnante"

"Guernica"

Georges Braque

"Case all'Estaque"

"Violino e brocca"

"Le Quotidien, violino e pipa"

"Natura morta con uva e clarinetto"

Juan Gris

"Ritratto di Picasso"

IL FUTURISMO

Umberto Boccioni

"Autoritratto"

"La città che sale"

"Stati d'animo: gli addii"

"Forme uniche della continuità nello spazio"

Antonio Sant'Elia

"La centrale elettrica"

"La città nuova"

"Stazione di aeroplani..."

Giacomo Balla

"Dinamismo di un cane al guinzaglio"

L'ASTRATTISMO

Franz Marc

"I cavalli azzurri"

"Cervo nel giardino di un monastero"

Kandinskij

"Coppia a cavallo"

"Il cavaliere azzurro"

"Senza titolo"

"Impressione III"

"Impressione VI"

"Alcuni cerchi"

"Blu cielo"

Paul Klee

"Il Fhön nel giardino di Marc"

“Adamo e la piccola Eva”

“Ragazzo in costume”

“Fuoco nella sera”

“Monumento a Giza”

Piet Mondrian

“Mulino di sera”

“Mulino al sole”

“Albero rosso”

“Albero blu”

“Melo in fiore”

“Composizione n°10” (Molo e Oceano)

“Composizione in rosso, blu e giallo”

Malevič

“Raccolta della segale”

“Quadrangolo”

“Bianco su bianco”

“Torso”

IL DADA

Hans Arp

“Ritratto di Tristan Tzara”

Marcel Duchamp

“Fontana”

“La Gioconda con i baffi”

“Con rumore segreto”

Man Ray

“Cadeau”

“Le violon d’Ingres”

BAUHAUS

Walter Gropius

“La scuola di Dessau”

IL SURREALISMO

Max Ernst

“La pubertà proche” (Pleiadi)

“Alla prima parola chiara”

“La vestizione della sposa”

Joan Mirò

“Il carnevale di Arlecchino”

“Serie Blu”

Renè Magritte

“L’uso della parola I”

“La condizione umana”

“La Passeggiata di Euclide”

“La battaglia delle Argonne”

“Le grazie naturali”

“L’impero delle luci”

Salvador Dalì

“Venere di Milo a cassetti”

“Costruzione molle con fave bollite”

“Stipo antropomorfo”

“Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia”

“Sogno causato dal volo di un’ape”

LA METAFISICA

Giorgio de Chirico

“L’enigma dell’ora”

“Le Muse inquietanti”

“La vittoria”

“Piazza d’Italia con statua e roulotte”

“Trovatore”

Carlo Carrà

“I funerali dell’anarchico Galli”

“La musa metafisica”

“Le figlie di Loth”

Giorgio Morandi

“Natura morta metafisica”

“Natura morta”

“Natura morta di oggetti in viola”

“Natura morta (1956)”

Alberto Savinio

“Le navire perdu”

“Gladiatori”

“I genitori”

NOVECENTO ITALIANO

Sironi

“L’allieva”

Felice Casorati

“Silvana Cenni”

Renato Guttuso

“Crocefissione”

ARTISTI DELL’ECOLE de PARIS

Marc Chagall

“Parigi dalla finestra”

“L’anniversario”

“Re David in blu”

Amedeo Modigliani

“Jeanne Hébuterne”

“Bambina in blu”

“Nudo disteso con i capelli sciolti”

“Ritratto di Lusia Czechowska”

ARCHITETTURA DEL NOVECENTO

II RAZIONALISMO

Peter Behrens

“Fabbrica di turbine a vapore”

Le Corbusier

“Villa Savoye”

“Unità di abitazione di Marsiglia”

“Progetto urbanistico di Chandigarh”

“Cappella di Notre Dame du Haut”

Wright

“La Robie House”

"Casa sulla cascata"

"Guggenheim Museum"

ARCHITETTURA FASCISTA

Giuseppe Terragni

"Casa del fascio a Como"

Marcello Piacentini

"Palazzo di giustizia di Milano"

Giovanni Michelucci

"Stazione di Santa Maria Novella"

"Chiesa di San Giovanni Battista"

IL SECONDO NOVECENTO

LA SCULTURA

Henry Moore

"Figura giacente"

"Guerriero con scudo"

"Madre sdraiata e drappeggiata con bambino"

Alexander Calder

"Quattro direzioni"

"La Grande vitesse"

"DC8"

Giacomo Manzù

"Morte nell'aria"

Arnaldo Pomodoro

"Sfera con sfera"

ARTE INFORMALE

Jean Fautrier

"Testa d'ostaggio n. 21"

Alberto Burri

"Sacco e rosso"

"Cretto nero"

Lucio Fontana

"Concetto spaziale, Attese, 1962"

"Concetto spaziale, Attesa, 1968"

Jackson Pollock

"Foresta incantata"

"Pali blu"

Piero Manzoni

"Achrom"

"Linea m.4,50"

"Opere d'arte viventi"

"Merda d'artista"

POP ART

Andy Warhol

"Green Coca Cola Bottles"

"Marilyn"

"Sedia elettrica"

"Minestra in scatola Campbell's I"

Richard Hamilton

"Cosa rende le case moderne così diverse e affascinanti?"

Claes Oldenburg

"Toilette molle"
"Gelati da passeggio in morbido pelo"

ARTE CONCETTUALE

Joseph Kosuth
"Una e tre sedie"

ARTE POVERA

Mario Merz
"Igloo"

LAND ART

Christo e Jeanne-Claude
"Impacchettamento del Pont-Neuf"
"Isole circondate" (Surrounded Islands)

BODY ART

Marina Abramovic
"Imponderabilia"

IPERREALISMO

Duane Hanson
"House wife"
"Turisti II"

ANACRONISMO

Carlo Maria Mariani
"La mano ubbidisce all'intelletto"
"Aprile"
Igor Mitoraj
"Quirinus"

TRANSAVANGUARDIA

Mimmo Paladino
"Senza titolo 1982"
"Senza titolo 1993"

GRAFFITI

Keith Haring
"Senza titolo 1984"
"Tuttomondo"
Jean-Michel Basquiat
"Angelo caduto"

ULTIME TENDENZE

Gabriele Di Matteo
"Arafat"
Vanessa Beecroft
"VB62"

L'ARCHITETTURA

Renzo Piano
"Centre Pompidou"
"Scheggia di vetro" (Shard of Glass)

Mario Botta

“MART”(Rovereto)

Frank Owen Gehry

“Museo Guggenheim di Bilbao”

Tadao Ando

“Fabrica”

Daniel Libeskind

“Museo ebraico di Berlino”

Zaha Hadid

“Padiglione dell’Esposizione Regionale del Giardino”

Santiago Calatrava

“Ponte Europa”

Firma del/la docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Margherita Guerini	

Firma di due studenti della classe	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.10 Programma di EDUCAZIONE FISICA

Parte pratica :

- Esercizi di potenziamento generale eseguiti individualmente, in coppia e in piccoli gruppi anche con l'utilizzo di piccoli sovraccarichi.
- Circuit training.
- Esercizi di mobilità articolare: allungamento dei principali gruppi muscolari attraverso lo stretching.
- Esercizi di pallavolo sui fondamentali individuali e partite
- Attività di avviamento motorio gestite in autonomia.
- Conoscenza e pratica dei giochi sportivi : calcetto, pallavolo, pallacanestro, hitball e dodgeball.
- Atletica: corsa di resistenza (1000metri), lancio del vortex,.
- Partecipazione ai tornei d'Istituto di calcetto maschile, pallavolo misto, basket 3.

Parte teorica :

- Regolamenti dei giochi sportivi trattati.
- Il doping: definizione, illecito sportivo, classificazione delle sostanze, effetti dopanti e collaterali.
- Durante lo svolgimento delle attività pratiche vengono forniti cenni di anatomia e fisiologia anche in relazione all'importanza del movimento come stile di vita e per la tutela della salute.

Docente

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

Studenti

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

6.11 Programma di RELIGIONE

NUCLEI TEMATICI E CONTENUTI DISCIPLINARI

La trattazione dei contenuti disciplinari è stata svolta secondo un'ottica di riferimenti trasversali rispetto ai nuclei tematici della disciplina stessa e a quelli multidisciplinari; la scansione temporale, pertanto, non è stata rigidamente cronologica ma talvolta modulare.

1. LA CONCEZIONE ANTROPOLOGICA DELLA MODERNITA'

- Natura / Soggetto-personalità/ Cultura
- La ragione riduttivamente intesa
- La costruzione razionale della realtà (le ideologie)
- Il passaggio dalla concezione di persona a quella di individuo
- L'identificazione società/Stato

2. IL RAPPORTO TRA L'UMANO E IL DIVINO (EPOCA MODERNA E CONTEMPORANEA)

- La separazione fra Dio e la vita: cenni alla sua sistematizzazione
- L'inculturazione della fede cristiana: il confronto con illuminismo, razionalismo, positivismo, scientismo
- Crisi delle ideologie e dei grandi progetti di senso dell'esistenza

3. IL PROBLEMA ETICO

- Comprensione dei significati di : coscienza, libertà, legge, autorità
- Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale e la sua proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo e della sua integrale salvezza
- Affermazione dell'inalienabile dignità della persona umana, il valore della vita, i diritti umani fondamentali.
- I diversi "modelli" di riferimento in campo bio-etico

4. LA CHIESA NELL'ETA' MODERNA

- La Chiesa come presenza di Cristo nel mondo e nella storia
- La Chiesa come realtà viva che promuove: il valore della persona, la libertà, il significato dell'amore umano, del lavoro, del bene comune, della giustizia, della verità.
- Le difficoltà di carattere culturale che hanno contribuito ad allontanare l'uomo contemporaneo dal significato autentico di Cristo e della Chiesa.
- Riduzione dell'esperienza religiosa a idee astratte, pratiche pietistiche, valori comuni

5. L'ATTUALITA'

- Riflessione e dibattiti su problematiche o eventi storico-sociali contemporanei.

Firma del/la docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Antonella Paravano	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>

7. Prove d'esame

7.1 Griglie di Istituto per la valutazione delle prove d'esame

Indicatori per la valutazione degli elaborati di Italiano

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO

Alunno _____

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Indicatori	Descrittori	Punteggio
A. Comprensione del testo	Comprende il messaggio testuale in tutta la sua complessità; sa parafrasare e/o riassumere in modo efficace	3
	Dimostra una sufficiente comprensione del testo; sa parafrasare e/o riassumere in modo sostanzialmente corretto	2
	Comprende solo superficialmente il significato del testo; commette errori nella parafrasi e/o non riassume in modo efficace	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
B. Controllo delle strutture linguistiche	Non commette errori di ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è scorrevole; la punteggiatura è usata in modo preciso	3
	Controlla in modo sufficientemente adeguato l'ortografia e la morfosintassi; la sintassi del periodo è corretta, pur con la prevalenza di strutture paratattiche; la punteggiatura presenta qualche imprecisione	2
	Commette errori anche gravi di ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è spesso faticosa o contorta; la punteggiatura è imprecisa o carente	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
C. Efficacia dell'espressione	Si esprime con efficacia, dimostrando conoscenza dei diversi registri stilistici; usa consapevolmente e in modo variato il lessico specifico e quello naturale	3
	Si esprime in modo adeguato, ma con un lessico generico e poco variato	2
	Si esprime con poca efficacia, usando un lessico limitato o improprio	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
D. Analisi dei livelli e degli elementi del testo	Riconosce in modo completo gli aspetti contenutistici; individua con sicurezza le strutture retoriche e stilistiche e la loro funzione comunicativa	3
	Riconosce i principali aspetti contenutistici; dimostra una sufficiente conoscenza delle strutture retoriche e stilistiche	2
	Riconosce in modo parziale e insufficiente gli aspetti contenutistici; non riesce a cogliere l'assetto retorico e stilistico del testo	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
E. Interpretazione complessiva e approfondimenti; rielaborazione dei contenuti	Dimostra riflessione critica e piena capacità di contestualizzare il testo; argomenta in modo approfondito; organizza il discorso in modo coerente e coeso	3
	Presenta sufficienti spunti di riflessione e contestualizzazione; argomenta con semplicità; organizza il discorso in modo schematico, ma generalmente coerente e coeso	2
	Non presenta spunti di riflessione critica e si limita ad osservazioni generiche. Dimostra carenze nell'uso dei connettivi	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO FINALE		

TIPOLOGIA B - SAGGIO BREVE O ARTICOLO DI GIORNALE - Alunno _____

Indicatori	Descrittori	PUNTI
A. Attinenza alla tipologia testuale	Rispetta la tipologia testuale nelle sue caratteristiche specifiche (saggio/articolo); si attiene a tutte le richieste della traccia: specifica se saggio o articolo; attribuisce un titolo efficace e coerente con il testo; indica la destinazione editoriale adeguata (articolo)/ utilizza anche la divisione in paragrafi (saggio); utilizza i documenti allegati; produce un testo esauriente.	3
	Rispetta la tipologia testuale nelle sue caratteristiche di massima (saggio/articolo); si attiene complessivamente alle richieste della traccia: specifica se saggio o articolo; attribuisce un titolo coerente al testo; indica la destinazione editoriale (articolo); fa riferimento ai documenti allegati; produce un testo di dimensioni sufficienti	2
	Rispetta la tipologia testuale in modo parziale o non rispondente alle caratteristiche; non specifica se saggio o articolo; attribuisce un titolo non inerente al testo/dimentica di attribuire un titolo; indica una destinazione editoriale inadeguata/non indica nessuna destinazione (articolo); fa scarso riferimento ai documenti allegati; produce un testo di dimensioni limitate	1
Indicatori	Descrittori	PUNTI
B. Controllo delle strutture linguistiche	Controlla con sicurezza ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è scorrevole; la punteggiatura è usata in modo preciso	3
	Controlla in modo sufficientemente adeguato l'ortografia e la morfosintassi; la sintassi del periodo è corretta, pur con la prevalenza di strutture paratattiche; la punteggiatura presenta qualche imprecisione	2
	Commette errori anche gravi di ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è spesso scorretta o contorta; la punteggiatura è imprecisa o carente	1
Indicatori	Descrittori	PUNTI
C. Efficacia dell'espressione	Si esprime con efficacia, dimostrando conoscenza dei diversi registri stilistici; usa consapevolmente e in modo variato il lessico specifico e quello naturale	3
	Si esprime in modo adeguato, ma con un lessico generico e poco variato	2
	Si esprime con poca efficacia, usando un lessico limitato o improprio	1
Indicatori	Descrittori	PUNTI
D. Organizzazione dei contenuti e utilizzo dei documenti	Organizza i contenuti in modo coerente e coeso; presenta con evidenza una tesi (saggio) /notizia (articolo); utilizza i documenti in modo efficace e adeguato: interpreta correttamente; stabilisce collegamenti e confronti; si riferisce ai testi con citazioni pertinenti e corrette formalmente (indicazioni complete; utilizzo di parentesi o virgolette e/o note a piè di pagina)	3
	Organizza i contenuti in modo adeguato, pur con qualche incongruenza; presenta in modo abbastanza evidente una tesi (saggio) /notizia (articolo) utilizza i documenti in modo complessivamente adeguato: interpreta le linee essenziali; individua qualche collegamento e/o confronto; si riferisce ai testi con citazioni complessivamente adeguate	2
	Organizza i contenuti in modo disorganico: frequente discontinuità nei concetti; non presenta in modo evidente una tesi (saggio)/ notizia (articolo); utilizzo improprio o insufficiente dei connettivi; utilizza i documenti in modo inadeguato e inefficace: interpreta con difficoltà e/o fraintendimenti; non individua collegamenti e confronti o li stabilisce in modo arbitrario e scorretto; si riferisce ai testi con citazioni inadeguate (indicazioni incomplete e formalmente scorrette)	1
Indicatori	Descrittori	PUNTI
E. Rielaborazione dei contenuti e conoscenze	Dimostra riflessione critica e piena capacità argomentativa; integra in modo approfondito i documenti forniti, attingendo a conoscenze personali adeguate e significative.	3
	Dimostra alcuni spunti critici e sufficiente capacità argomentativa; integra in modo	2

dell'argomento	parziale i documenti forniti, con qualche riferimento a conoscenze personali.	
	Non presenta spunti di riflessione critica e non argomenta in modo sufficiente. Non integra affatto i documenti forniti, limitandosi al solo assemblaggio o riassunto degli stessi.	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO FINALE		

TIPOLOGIA C – TEMA STORICO

Indicatori	Descrittori	Punteggio
A. Attinenza alla richiesta della traccia e conoscenza degli argomenti	Rispetta in modo esauriente la richiesta della traccia, con ricchezza di dati informativi e appropriati riferimenti alle dinamiche storiche	3
	Rispetta i punti principali della traccia, con essenziale informazione storica	2
	Illustra la traccia in modo prevalentemente ripetitivo, adducendo insufficienti o imprecisi riferimenti storici	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
B. Controllo delle strutture linguistiche	Controlla con sicurezza ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è scorrevole; la punteggiatura è usata in modo preciso	3
	Controlla in modo sufficientemente adeguato l'ortografia e la morfosintassi; la sintassi del periodo è corretta, pur con la prevalenza di strutture paratattiche; la punteggiatura presenta qualche imprecisione	2
	Commette errori anche gravi di ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è spesso scorretta o contorta; la punteggiatura è imprecisa o carente	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
C. Efficacia dell'espressione	Si esprime con efficacia, dimostrando conoscenza dei diversi registri stilistici; usa consapevolmente e in modo variato il lessico specifico e quello naturale	3
	Si esprime in modo adeguato, ma con un lessico generico e poco variato	2
	Si esprime con poca efficacia, usando un lessico limitato o improprio	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
D. Organizzazione dei contenuti	Organizza i contenuti in modo coerente e coeso; stabilisce collegamenti e confronti	3
	Organizza i contenuti in modo adeguato, pur con qualche incongruenza; individua qualche collegamento e/o confronto	2
	Organizza i contenuti in modo disorganico: frequente discontinuità nei concetti; utilizzo improprio o insufficiente dei connettivi; non individua collegamenti e confronti o li stabilisce in modo arbitrario e scorretto	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
E. rielaborazione dei contenuti	Sviluppa l'analisi storica con apporti critici originali, argomentati in modo rigoroso	3
	Ricostruisce il quadro storico con osservazioni corrette e argomentate in modo adeguato	2
	Presenta una prospettiva storica generica, semplificata, senza apporti critici	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO FINALE		

TIPOLOGIA D – TEMA DI ORDINE GENERALE

Indicatori	Descrittori	Punteggio
A. Attinenza alla richiesta della traccia e conoscenza degli argomenti	Rispetta in modo esauriente la richiesta della traccia, con ricchezza di informazioni appropriate e riferimenti culturali originali	3
	Rispetta i punti principali della traccia, con osservazioni pertinenti ed informazioni sufficienti	2
	Si attiene parzialmente alla richiesta della traccia, con osservazioni non sempre pertinenti e informazioni superficiali o imprecise; procede spesso per luoghi comuni	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
B. Controllo delle strutture linguistiche	Controlla con sicurezza ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è scorrevole; la punteggiatura è usata in modo preciso	3
	Controlla in modo sufficientemente adeguato l'ortografia e la morfosintassi; la sintassi del periodo è corretta, pur con la prevalenza di strutture paratattiche; la punteggiatura presenta qualche imprecisione	2
	Commette errori anche gravi di ortografia e morfosintassi; la sintassi del periodo è spesso scorretta o contorta; la punteggiatura è imprecisa o carente	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
C. Efficacia dell'espressione	Si esprime con efficacia, dimostrando conoscenza dei diversi registri stilistici; usa consapevolmente e in modo variato il lessico specifico e quello naturale	3
	Si esprime in modo adeguato, ma con un lessico generico e poco variato	2
	Si esprime con poca efficacia, usando un lessico limitato o improprio	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
D. Organizzazione dei contenuti	Organizza i contenuti in modo coerente e coeso; stabilisce collegamenti e confronti	3
	Organizza i contenuti in modo adeguato, pur con qualche incongruenza; individua qualche collegamento e/o confronto	2
	Organizza i contenuti in modo disorganico: frequente discontinuità nei concetti; utilizzo improprio o insufficiente dei connettivi; non individua collegamenti e confronti o li stabilisce in modo arbitrario e scorretto	1
Indicatori	Descrittori	Punteggio
E. rielaborazione dei contenuti	Offre apporti critici originali, argomentati in modo rigoroso	3
	Presenta osservazioni personali, argomentate in modo appropriato	2
	Presenta scarsi spunti personali, argomentati in modo approssimativo	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO FINALE		

Indicatori per la valutazione degli elaborati di Seconda Prova

Esami di Stato 2012 – Liceo Scientifico – **Seconda Prova Scritta di Matematica**

Nome e Cognome Classe

PRESTAZIONI RICHIESTE		PARAMETRI di VALUTAZIONE della Prova					
		A		B		C	
		MAX	ATTRIBUITO	MAX	ATTRIBUITO	MAX	ATTRIBUITO
PROBLEMA 1							
				TOT-A=		TOT-B=	
PROBLEMA 2							
				TOT-A=		TOT-B=	
Q. 1							TOT Q1=...../10
Q. 2							TOT Q2=...../10
Q. 3							TOT Q3=...../10
Q. 4							TOT Q4=...../10
Q. 5							TOT Q5=...../10
Q. 6							TOT Q6=...../10
Q. 7							TOT Q7=...../10
Q. 8							TOT Q8=...../10
Q. 9							TOT Q9=...../10
Q. 10							TOT Q10=...../10
TOTALE=...../100							
VOTO=...../15							

PARAMETRI di VALUTAZIONE della Seconda Prova Scritta (Matematica)		
A	Messa in pratica di conoscenze/abilità specifiche	Applicazione di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche. Abilità di calcolo, ordinamento, derivazione, integrazione, risoluzione tramite...., semplificazione,...
B	Evidenza di capacità logiche ed argomentative	Utilizzazione organizzata di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, chiarezza e correttezza dei riferimenti teorici e delle procedure scelte, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi..
C	Qualità della risoluzione: - correttezza e chiarezza degli svolgimenti - completezza della risoluzione delle questioni affrontate - economicità/ originalità ed eleganza della soluzione	Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nella esecuzione di rappresentazioni geometriche e grafici. Controllo delle soluzioni e completezza della risoluzione. Scelta di procedure ottimali / non standard.

Ad ogni problema viene attribuito un punteggio massimo di 50 e ad ogni quesito un punteggio massimo di 10

tabella di conversione dal punteggio grezzo al Punteggio in quindicesimi

<i>Punteggio grezzo</i>	0-2	3-7	8-12	13-17	18-23	24-29	30-35	36-42	43-49
<i>Punteggio finale</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9

50-57	58-65	66-73	74-82	83-91	92-100
10	11	12	13	14	15

Indicatori per la valutazione della Terza prova

Ad ogni quesito viene attribuito un punteggio in quindicesimi. Si opererà poi la media all'interno di ogni disciplina e successivamente per l'intera prova.

Conoscenze ottime	15
Terminologia specifica	
Uso corretto e personale della lingua straniera con scelte lessicali appropriate	
Ottime capacità di collegamento ed esemplificazione	
Conoscenze buone	13/14
Uso della terminologia specifica	
Uso corretto e adeguato della lingua straniera	
Buone capacità di collegamento ed esemplificazione	
Conoscenze discretamente approfondite	11/12
Terminologia corretta	
Uso corretto della lingua straniera	
Discrete capacità di collegamento ed esemplificazione	
Pertinenza alla domanda	10
Conoscenze sufficienti	
Terminologia corretta	
Uso sostanzialmente corretto della lingua straniera	
Conoscenze lacunose	8 / 9
Terminologia non sempre corretta	
Uso non sempre corretto della lingua straniera	
Limitate capacità di collegamento ed esemplificazione	
Conoscenze gravemente insufficienti	5 / 7
Terminologia scorretta	
Uso scorretto della lingua straniera	
Mancanza di capacità di collegamento ed esemplificazione	
Competenze inadeguate con errori e lacune gravi	
Tentativi inconcludenti	2 / 4
Mancato svolgimento della prova	1

7.2 Simulazione di prove d'esame

Nel corso dell'anno scolastico sono state programmate, quali esercitazioni alla terza prova d'esame, **prove pluridisciplinari**, di cui si allegano i testi, nelle seguenti date: -

- 6 dicembre 2016 (discipline coinvolte: inglese, latino, filosofia, scienze); tipologia B, 2 materie x 3 domande e 4 materie X 2 domande, con indicazione del numero massimo di righe.

- 31 Marzo 2017 (discipline coinvolte: inglese, scienze, storia dell'arte, fisica); tipologia B, 2 materie x 3 domande e 2 materie X 2 domande, con indicazione del numero massimo di righe.

Durata di ciascuna prova: tre ore.

E' stata programmata anche una **simulazione di tutte e tre le prove scritte**, da effettuarsi contemporaneamente per tutte le classi quinte, secondo il seguente calendario:

17/05/2017 **prima prova (italiano)** comune a tutte le classi;

18/05/2017 **seconda prova (per il liceo scientifico: matematica)** comune a tutte le classi;

22/05/2017 **terza prova**, stilata dai singoli Consigli di Classe.

TESTI DELLE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA.

1) SIMULAZIONE DEL 6 DICEMBRE 2016

Classe 5^A

Simulazione di Terza Prova

6.12.2016

S T O R I A

Alunno/a:

Rispondi sinteticamente (12 righe al massimo a risposta) alle seguenti DUE domande :

- 1) Quando, come, perché il regno d'Italia entrò nella Prima Guerra Mondiale ?
- 2) Come e con quali esiti il Reich tedesco "uscì" dalla Prima Guerra Mondiale ?

Terza Prova: Inglese

- 3) The Preface to the *Lyrical Ballads*: its importance and main issues (10 rows)
- 4) Shelley's poem *England in 1819* and its related historical events (10 rows)
- 5) Explain the concept of respectability and how it is strictly linked to the historical and social context of the Victorian Era.(12 rows)

Terza Prova: Scienze

- 6) Descrivi i vari tipi di margini di zolla (max 10 righe)
- 7) Descrivi quali sono le discontinuità presenti all'Interno della Terra e in che modo sono state scoperte (max 10 righe)

Terza Prova: Latino

Cognome:

Nome

Seneca, Epist. ad Lucil. I, 1-2

Interrogabis fortasse quid ego faciam qui tibi ista praecipio. Fatebor ingenue: quod apud luxuriosum sed diligentem evenit, ratio mihi constat inpensae. Non possum dicere nihil perdere,

sed quid perdam et quare et quemadmodum dicam; causas paupertatis meae reddam. Sed evenit mihi quod plerisque non suo vitio ad inopiam redactis: omnes ignoscunt, nemo succurrit. 5. Quid ergo est? non puto pauperem cui quantulumcumque superest sat est; tu tamen malo serves tua, et bono tempore incipies. Nam ut visum est maioribus nostris, 'sera parsimonia in fundo est'; non enim tantum minimum in imo sed pessimum remanet. Vale.

1) Traduzione

Traduci il seguente brano

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Analisi

Inserisci delle note di commento stilistico e linguistico del testo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Trattazione sintetica: Lucano e la *Pharsalia*

Spiega per quali ragioni Lucano può essere definito un "anti Virgilio", facendo riferimento ai brani

letti

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) SIMULAZIONE DEL 31 MARZO 2017

Prova di Scienze

TIPOLOGIA B – DOMANDE A RISPOSTA APERTA (max 10 righe)

- 1) Descrivi le proprietà fisico chimiche degli acidi carbossilici: gruppo funzionale e reazioni.
- 2) Definisci il significato di codice genetico e le modalità della scoperta
- 3) Descrivi il meccanismo di addizione elettrofila

Prova di Fisica

- 1) Illustra l'equivalenza relativistica tra massa ed energia(max 10 righe)
- 2) Enuncia il principio d'indeterminazione di Heisenberg indicando chiaramente il significato di tutte le grandezze coinvolte (max 10 righe)

Prova di Inglese

1. Examine what is Jekyll's view about science and the cultural background which is present in the novel (max 15 rows)
2. Compare the role of the narrator(s) in Stevenson's and Wilde's masterpieces (max 15 rows)

Prova di storia dell'arte

- 1) Le opere di Paul Klee legate ai suoi viaggi: descrivine due, spiegando le influenze artistiche e le suggestioni personali che evidenziano. (Max 10 righe)
- 2) Dopo aver individuato l'autore e il titolo dell'opera, descrivila, facendo opportuni riferimenti al contesto storico-artistico. (max 8 righe)



- 3) Dopo aver individuato l'autore e il nome della costruzione, evidenziate le principali caratteristiche architettoniche. (Max 8 righe)



8. Firme del documento

Il presente documento, redatto a cura dei Docenti della classe, è stato discusso e approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe e viene firmato da tutti i componenti del Consiglio di Classe e dal Dirigente scolastico.

8.1 I docenti del consiglio di classe

DISICIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETT. ITALIANA	Prof.ssa Monica Troiano	
LINGUA E LETT. LATINA	Prof.ssa Monica Troiano	
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA (Inglese)	Prof.ssa Rossana Iacobone	
STORIA	Prof. Walter Guerini	
FILOSOFIA	Prof. Walter Guerini	
MATEMATICA	Prof.ssa Lorena Boni	
FISICA	Prof.ssa Lorena Boni	
SCIENZE	Prof. Agostino Dragoni	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Margherita Guerini	
ED. FISICA	Prof.ssa Teresa Lovati	
RELIGIONE	Prof.ssa Antonella Paravano	

8.2 Il Dirigente Scolastico

(*Silvia Bassi*)