



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° 1770 C/27

Corsico, 12 Maggio 2017

**DOCUMENTO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(Art. 5 Regolamento D.P.R. 323/ 23.7.1998)**

**Classe quinta B
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 didattica della classe in quinta	4
1.3 Attività integrative e complementari	4
2. OBIETTIVI DEL CORSO DI STUDI	5
2.1 Obiettivi generali	5
2.2 Obiettivi specifici	5
2.3 Raggiungimento degli obiettivi	6
3. CRITERI STABILITI DAL COLLEGIO DOCENTI	6
3.1 Criteri di ammissione all'Esame di Stato	6
3.2 Criteri di assegnazione del credito scolastico e formativo	6
<i>Credito scolastico</i>	6
<i>Credito formativo</i>	6
3.3 Criteri di assegnazione dei voti nel primo quadrimestre	7
3.4 Criteri specifici di ogni ambito disciplinare	7
3.5 Criteri di attribuzione del voto in Comportamento	7
4. VALUTAZIONE	8
4.1 Strumenti di valutazione	8
4.2 Criteri di valutazione	8
5. RELAZIONI DISCIPLINARI	11
5.1 Relazione di ITALIANO	11
5.2 Relazione di LATINO	12
5.3 Relazione di INGLESE	12
5.4 Relazione di STORIA	13
5.5 Relazione di FILOSOFIA	15
5.6 Relazione di MATEMATICA	15
5.7 Relazione di FISICA	18
5.8 Relazione di SCIENZE	20
5.9 Relazione di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	22
5.10 Relazione di EDUCAZIONE FISICA	24
5.11 Relazione di RELIGIONE	23
6. PROGRAMMI SVOLTI	26
6.1 Programma di ITALIANO	26
6.2 Programma di LATINO	31
6.3 Programma di INGLESE	34
6.4 Programma di STORIA	36
6.5 Programma di FILOSOFIA	40
6.6 Programma di MATEMATICA	43
6.7 Programma di FISICA	45
6.8 Programma di SCIENZE	47
6.9 Programma di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	51
6.10 Programma di EDUCAZIONE FISICA	55
6.11 Programma di RELIGIONE	55
7. PROVE D'ESAME.....	56
7.1 Griglie di Istituto per la valutazione delle prove d'esame	56
7.2 Simulazione di prove d'esame	63
8. FIRME DEL DOCUMENTO.....	76
8.1 I docenti del consiglio di classe	76
8.2 Il Dirigente Scolastico	76

1. Presentazione sintetica della classe

1.1 Storia della classe

Dati sugli studenti

Anno scolastico	2014/15	2015/16	2016/17
Classe	3B	4B	5B
Numero alunni iscritti a inizio a.s.	26	25	22
Provenienti dalla classe precedente	26	23	21
Provenienti da altra classe (o scuola)	//	2	1
Trasferiti ad altre scuole durante l'a.s.	//	//	//
Ritirati durante l'a.s.	//	1	1
Numero alunni scrutinati a fine a.s.	26	24	21
Maschi	16	14	12
Femmine	10	10	9
Promossi	23	21	...
Non promossi	3	3	...

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	X	X	X	X
Latino	Prof.ssa Monica Troiano					X
Lingua e letteratura Inglese	Prof. Vincenzo Ingrosso	X	X	X	X	X
Filosofia e Storia	Prof.ssa Anna Lezzi					X
Matematica	Prof.ssa Monica Chiappini			X	X	X
Fisica	Prof.ssa Monica Chiappini			X	X	X
Scienze	Prof.ssa Simona Tassan Caser				X	X
Disegno e Storia dell'Arte	Prof. Michele Raffaelli	X	X	X	X	X
Educazione Fisica	Prof.ssa Nadia Di Maria	X	X	X	X	X
Religione	Prof.ssa Antonella Paravano	X	X	X	X	X

1.2 Situazione didattica della classe in quinta

La classe è caratterizzata da una componente maschile in cui si distinguono alcuni elementi piuttosto vivaci, partecipi attivamente e curiosi ed una componente femminile riservata e timida, ma anch'essa interessata e collaborativa. Il comportamento, spesso influenzato dal gruppo vivace con qualche eccesso di intemperanza, nel complesso è stato corretto e responsabile, anche nelle occasioni di uscite didattiche e durante il viaggio di istruzione. Riguardo al profitto, si evidenziano alcune eccellenze su una maggioranza di livello medio e alcuni casi di fragilità, maggiormente presente nell'area scientifica.

Durante l'anno scolastico, su segnalazione del Consiglio di classe, un alunno ha presentato una diagnosi di disgrafia, in seguito alla quale si è proceduto alla stesura di un PDP. La documentazione relativa al caso viene allegata al presente documento in plico riservato.

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	//	//
6 < M ≤ 7	11	11
7 < M ≤ 8	8	8
8 < M ≤ 9	4	3
9 < M ≤ 10	//	//

1.3 Attività integrative e complementari

Per quanto concerne le attività integrative e complementari si segnala la partecipazione della classe o di parte di essa * alle seguenti iniziative:

Progetti:

CLIL in Scienze naturali e Storia dell'arte

Arte a Km 0 : adesione facoltativa di visita a mostre in Milano (in orario extrascolastico)

Educazione alla salute

Donazione del sangue all'Ospedale San Paolo di Milano*

Orientamento universitario :

-Adesione autonoma agli open days e alle iniziative proposte dai vari Atenei a seconda degli interessi di ciascuno studente

-Progetto "Green Jobs" suoi corsi di laurea collegati all'economia sostenibile (strutturato in tre fasi, di cui l'ultima con colloqui individuali riservata ai soli studenti interessati)

-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 al CERN di Ginevra

Visita al LENA (reattore nucleare) a Pavia

Viaggio d'istruzione a Lisbona

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 sia in ambito 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 pienamente raggiunti dagli alunni, anche se a livelli differenziati, riconducibili al diverso grado di impegno e di partecipazione al dialogo educativo, alla soggettività della motivazione allo studio e alle diverse singole potenzialità.

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 tengono 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

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

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

obiettivi minimi da raggiungere durante le prove

criteri e modalità organizzative per la formulazione delle prove

modalità di comunicazione alle famiglie per la preparazione delle prove

3.5 Criteri di attribuzione del voto in Comportamento

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:

- test scritti secondo le modalità della I prova dell'esame di stato;
- prove scritte secondo le modalità della II 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, approfondita 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 talvolta anche approfondita degli argomenti trattati.
			<i>Competenze</i>	Manifesta proprietà di linguaggio. E' in grado di comprendere tutti i testi di livello 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 livello 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

- Libri di testo:
 - G.Langella, P.Frere, P.Gresti, U.Motta *Letteratura.it* Edizioni scolastiche Bruno Mondadori, voll. 2-3 a-3b
 - Dante Alighieri *Commedia, Paradiso* (edizione libera)
- 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: interrogazioni orali

Attività particolari svolte dalla classe

- Visione spettacolo al teatro Streheler : "Human" (le migrazioni nel corso dei secoli)
- Visione spettacolo al teatro studio del Piccolo di Milano: "*Credoinunsolodio*" (tre storie parallele sulla difficile convivenza delle tre religioni in Terra Santa)
- Visione spettacolo al Centro Asteria di Milano: "La banalità del male" (adattamento del saggio di H.Arendt)

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.

Lo studio dei periodi letterari e dei vari autori è stato preceduto dalla presentazione del background storico-sociale, per permettere agli studenti di inserire autori e opere in un contesto preciso. Tali introduzioni, però, non sono mai state oggetto di verifica né scritta né orale.

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
- Stimolare la capacità di riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio del passato, sulla trama di relazioni sociali, politiche, ecc. nelle quali si è inseriti
- 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
- Abituare al rigore nell'indagine e alla formulazione di valutazioni motivate

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

- Applicazione di un metodo di studio che consenta di sviluppare anche una ricerca personale
- Utilizzo e approfondimento dei termini del linguaggio disciplinare

Capacità

- Capacità di comprendere i fondamenti 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 e dialogata
- Interventi di approfondimento e lavori di gruppo preparati dagli studenti
- Lettura di documenti e materiali storiografici, proposti dal manuale o forniti dall'insegnante
- Discussione su particolari tematiche emerse durante lo svolgimento del programma o da fatti di attualità
- Utilizzo di sussidi multimediali e video, film e presentazioni preparate dall'insegnante

Modalità di verifica e criteri di valutazione

- Colloquio
- Questionario scritto a risposte aperte
- Elaborazione di presentazioni su temi di approfondimento
- Saggi brevi di argomento storico-politico

Attività particolari svolte dalla classe

Su richiesta degli studenti è stata organizzata una lezione informativa a cura della prof.ssa S. Sisti in occasione del referendum costituzionale del 4 dicembre 2016.

Visione dello spettacolo *Olivetti Camillo: alle radici di un sogno*, presso il Centro Culturale Asteria.

Note e considerazioni conclusive

Rispetto al programma preventivo è stato necessario operare delle sintesi e un ridimensionamento, a causa della mancanza del tempo necessario allo svolgimento. Per avere un quadro orientativo sugli aspetti più significativi della storia più recente, gli studenti, suddivisi in gruppi di lavoro, hanno preparato delle presentazioni sul secondo Novecento.

5.5 Relazione di FILOSOFIA

Finalità del lavoro

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

Obiettivi generali

Conoscenze

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

Competenze

- Applicazione di un metodo di studio che consenta di sviluppare anche una ricerca personale
- Utilizzo e approfondimento dei termini del linguaggio disciplinare

Capacità

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

Obiettivi specifici disciplinari

L'ultimo anno è dedicato principalmente allo studio della filosofia contemporanea, dall'idealismo ad alcuni temi e problemi del Novecento. Nell'ambito del pensiero ottocentesco è imprescindibile la trattazione di Hegel, Schopenhauer, Kierkegaard, Marx e Nietzsche. Il percorso prosegue con la psicanalisi freudiana e alcuni temi della filosofia del Novecento.

Metodo di lavoro adottato

- Lezione frontale e dialogata
- Lettura e commento di testi filosofici
- Discussione su tematiche emerse durante lo svolgimento del programma
- Sussidi multimediali

Prove di verifica

- Colloquio
- Questionario scritto a risposte aperte
- Analisi e commento scritto di testi filosofici
- Elaborazione in via sperimentale di alcuni compiti autentici (interviste impossibili, realizzazione di prodotti multimediali, rielaborazioni creative di temi filosofici a cura degli studenti).

Attività particolari svolte dalla classe

Partecipazione di due studenti alla fase di istituto delle Olimpiadi di Filosofia.

Incontro con il divulgatore scientifico Massimo Temporelli durante la settimana dedicata agli approfondimenti e ai recuperi presso l'Aula Magna del Polo Scolastico.

Visione dello spettacolo teatrale *1927 – Monologo quantistico*, di Gabriella Greison, presso il Teatro Verdi di Milano (ha partecipato una parte della classe).

Note e considerazioni conclusive

Rispetto al programma preventivo è stato necessario operare delle semplificazioni e un ridimensionamento: l'assenza di continuità didattica nel triennio, che ha visto l'avvicinarsi di tre docenti di storia e filosofia, non ha consentito alla classe di sviluppare una padronanza sicura del lessico e dei concetti di base della disciplina e di affinare la capacità di approcciare autonomamente la lettura del testo filosofico.

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 sia 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 sia sintetiche determinando così nei giovani l'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	Obiettivi massimi
Conoscenze	Alla fine del triennio l'allievo deve	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti minimi previsti e i procedimenti indicati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 deve essere in grado di:	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ operare con il simbolismo matematico applicando con rigore le regole sintattiche di trasformazione di formule
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire procedure di risoluzione di un problema semplice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire procedure di risoluzione di un problema complesso e articolato
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ risolvere problemi per via analitica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ risolvere problemi per via sintetica e/o per via analitica
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ interpretare semplici situazioni geometriche spaziali
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ applicare alcune semplici 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 semplici 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 problema semplice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire procedure di risoluzione di un problema
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare i più semplici metodi e strumenti di natura probabilistica e statistica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizzare metodi e strumenti di natura probabilistica e statistica

Competenze	Alla fine del triennio l'allievo deve dimostrare di:	
	<ul style="list-style-type: none"> • saper affrontare semplici situazioni problematiche avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione 	<ul style="list-style-type: none"> • saper 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 semplici 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 prosegue lo studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica.

Sono 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 approfondisce 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. 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

Il testo utilizzato è il "Manuale Blu di Matematica", Bergamini-Trifone-Barozzi – ed: Zanichelli, vol. 4 mod. U e vol. 5

Prove di verifica

Ci siamo avvalsi 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 esso fosse stato appreso, e in tal caso consistevano nella richiesta di definizioni o enunciati, nella risoluzione di semplici esercizi o nella risposta a quesiti elementari teorici, tecnici o applicativi;
- verifiche più articolate in cui sono entrate in gioco più conoscenze acquisite nei diversi ambiti della Matematica, e in tal caso erano costituite da quesiti e dalla risoluzione di problemi che richiedono una ulteriore elaborazione delle conoscenze da parte degli studenti.

Alcune verifiche sono state formulate con quesiti con la possibilità di scelta, sul modello della prova scritta di Matematica all'Esame di Stato.

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

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha partecipato al Gran Premio di Matematica Applicata organizzato dall'Università Cattolica: uno studente di questa classe è approdato alla finale.

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 Plank al fotone di Einstein; la natura ondulatoria della materia; alcuni elementi di meccanica quantistica. Completano il percorso, come approfondimento, elementi di fisica delle particelle.

Metodo di lavoro adottato

La lezione di fisica è stata di tipo prevalentemente frontale. Tuttavia alcuni dei fenomeni analizzati sono stati sperimentati, ove possibile, in laboratorio.

La lezione è stata quanto più possibile partecipata (non subita) dagli studenti; pertanto hanno avuto importanza anche 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 diventato 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.

E' risultato significativo 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).

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

E' stato utilizzato prevalentemente il libro di testo. 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 in particolare di conferenze e seminari, disponibili normalmente anche on-line. Naturalmente è stato utilizzato il materiale del laboratorio di fisica per alcuni esperimenti.

Prove di verifica

Le prove di verifica sono state essere 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 entrano in gioco conoscenze acquisite nei diversi ambiti della Fisica; in esse è stata richiesta la risoluzione di piccoli problemi, la risposta a domande strutturate, la trattazione sintetica di argomenti;
- **brevi interrogazioni orali**;
- **relazioni orali** relative ad argomenti di approfondimento assegnati.

Tra le simulazioni di terza prova che gli studenti hanno affrontato durante l'anno, una comprendeva anche domande di fisica (tipologia: B).

Per poter formulare la valutazione di fine anno lo studente ha dovuto sostenere almeno due verifiche.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha visitato il CERN di Ginevra e il LENA (reattore nucleare) a Pavia.

Ha inoltre partecipato alla gara di Istituto delle Olimpiadi di Fisica e uno studente è stato ammesso alla seconda fase.

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 collocare il pianeta Terra nel Sistema solare e nell'Universo.
- 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

Porta, Grieco – "Plate tectonics" – Ed. Principato

Sadava, Hills, Craig Heller, Berenbaum, Posca – "Chimica organica, biochimica e biotecnologie" – Ed. Zanichelli

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.

5.9 Relazione di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Finalità del lavoro

Educazione all'ambiente, alla città e ai beni culturali.

Educazione al linguaggio visivo e artistico.

Educazione all'autonomia critica e progettuale.

Obiettivi generali

Conoscenze

Conoscere le strutture fondamentali del linguaggio visuale e artistico.
Conoscere le principali tecniche grafiche, pittoriche e plastiche.
Conoscere i principali sistemi costruttivi in ambito architettonico.
Conoscere i principali movimenti, artisti ed opere dall'Ottocento ad oggi.

Competenze

Saper analizzare le opere d'arte utilizzando un metodo e una terminologia appropriati.
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 e culturale.
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, di 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

Nel quinto anno gli obiettivi generali vengono declinati affrontando lo studio dell'arte degli ultimi due secoli. Con la nuova sperimentazione si è cercato di dare più spazio nella classe quinta al tema trasversale del "progetto" come possibilità di dar forma alle ricerche e alle sperimentazioni di singoli o gruppi di autori, espressioni di un mondo culturale e dell'innovazione in un luogo e in un tempo dati, leggendone gli esiti tra Ottocento e Novecento nella storia dell'arte e dell'architettura. In particolare si è prestato interesse alla città di Lisbona, con il suo tessuto urbano, in funzione di viaggio di istruzione, e a Milano, per una ricerca sugli edifici alti. In alcune attività si è adottata in via sperimentale la metodologia CLIL.

Metodo di lavoro adottato

Il lavoro in classe è stato organizzato innanzitutto intorno alle comunicazioni dell'insegnante (lezione e presentazioni LIM supportate da materiali audiovisivi e multimediali) e alle relative discussioni guidate a partire dall'opera d'arte. Le interrogazioni orali e le verifiche scritte sono state anch'esse parte integrante e importante della didattica, come momenti di confronto e rielaborazione collettiva delle conoscenze e di condivisione dei metodi di analisi. Nella presentazione dei contenuti si è adottato un criterio tematico e problematico, seguendo la cronologia dei diversi movimenti artistici. L'analisi di opere esemplari (riportate in grassetto nel programma svolto qui allegato) in particolare, ha avuto un ruolo centrale nel lavoro didattico, per favorire negli alunni un approccio personale e diretto al manufatto artistico; ad essa sono stati poi affiancati l'inquadramento nel contesto storico, politico e culturale e la trattazione delle teorie estetiche e delle riflessioni teoriche proprie delle diverse epoche e/o tendenze artistiche, cercando sempre di stimolare i collegamenti interdisciplinari.

Materiali didattici utilizzati

L'insegnante, per le sue comunicazioni, si è avvalso del libro di testo e dei relativi supporti multimediali, di supporti audiovisivi (presentazioni power point, filmati), per mostrare agli alunni le immagini in modo più chiaro e significativo. Gli studenti, come materiali di studio, oltre agli appunti raccolti durante le lezioni, tra cui approfondimenti su alcuni saggi di Michel Foucault, hanno utilizzato il libro di testo adottato (G. Cricco, F.P. Di Teodoro, *Itinerario nell'arte*, vol. 4-5 ed. rossa, Zanichelli). Altri testi e materiali sono stati approntati in copia per l'attivazione della metodologia CLIL.

Prove di verifica

Sono state proposte diverse modalità di verifica degli apprendimenti e delle competenze raggiunte: prove a risposta multipla o chiusa, interrogazioni, presentazioni o discussioni orali e prove scritte tipo terza prova d'esame (tipologia B, 3 quesiti a disciplina per 10 righe di risposta). Sono stati anche valutati gli elaborati grafici, infografici o i modelli prodotti.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha effettuato un viaggio di istruzione a Lisbona in cui si è data particolare importanza al tema del progetto della città moderna e contemporanea.

Sono state proposte inoltre attività con adesione facoltativa di visita a mostre in Milano nell'ambito del progetto Arte a KMZERO.

5.10 Relazione di Educazione Fisica

Finalità del lavoro

Presenza di coscienza di sé attraverso le attività motorie e sportive

Presenza di coscienza delle proprie capacità e dei propri limiti per arrivare all'autovalutazione.

Raggiungimento di un'autonomia di lavoro attraverso l'approfondimento operativo 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 (facili progressioni a corpo libero) 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" e permanente.

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 stati inoltre utilizzati test di verifica di attività pratiche.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha partecipato al torneo d'Istituto di pallavolo misto, a quello di basket 3 femminile e maschile, al torneo di calcio a 5 maschile, con buoni risultati.

5.11 Relazione di Religione

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 2

Il Romanticismo

Una rivoluzione nella cultura e nelle arti (cap.4)

Temi e motivi del Romanticismo europeo (cap.5)

In Italia: un Romanticismo moderato (cap.6)

Alessandro Manzoni

PROFILO:

La vita

Le costanti letterarie

Le opere

TESTI

La Pentecoste G 272

Il cinque maggio G 279

da *Adelchi*

"Il conflitto tra ideale e reale"(III,I, vv. 43-102) G 289

"La servitù di un volgo disperso" (III,IX, coro) G 292

"La morte di Ermengarda" (IV, I, coro) G 296

"La morte di Adelchi" (V, VIII, -X, vv. 322-405)G 302

I Promessi Sposi ri-lettura integrale dell'opera

Da *Storia della colonna infame*

"L'individuazione del capro espiatorio" (capitolo I, a confronto con il capitolo XXXIV dei *Promessi sposi*) G360

Volume 3 a

Giacomo Leopardi

PROFILO:

La vita

Le costanti letterarie

Le opere

TESTI

Dai *Canti*

L'infinito G 418

La sera del dì di festa G 422

A Silvia G 429

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia G 434

La quiete dopo la tempesta G 440

Il sabato del villaggio G 445

La Ginestra G 456

Da *Operette morali*

Dialogo della Natura e di un Islandese G 466

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere G 472

Il secondo 800

Giosuè Carducci

L'autore H 42

TESTI

Da *Rime nuove*

Davanti S. Guido H180

Da *Odi barbare*

Alla stazione in una mattina d'autunno H186

L'età della scienza

Lo spirito prometeico e il Positivismo (cap.2)

Scienza e letteratura (cap. 4)

La Scapigliatura e il modello Baudelaire

(Capitolo 9)

Baudelaire

L'opera : *I fiori del male* H52

L'autore: H 53

TESTI

L'albatro H 52

Corrispondenze H 55

Arrigo Boito

Dualismo H57

L'opera;l'autore H 58

Il Naturalismo e il Verismo

(cap. 10)

Giovanni Verga

PROFILO:

La vita

Le costanti letterarie

Le opere

TESTI

da *Vita dei campi*

Rosso Malpelo H 245

La lupa H 257

Da *I Malavoglia*

Prefazione al ciclo dei vinti H 263

Lettura integrale dell'opera

da *Novelle rusticane*

La roba H 281

da *Mastro don Gesualdo*

La notte dei ricordi H 306

Decadentismo ed estetismo

(cap.12)

Il Simbolismo

(cap.13)

Giovanni Pascoli

PROFILO:

La vita

Le costanti letterarie

Le opere

TESTI

Da *Il fanciullino*

La poetica del Fanciullino (I-VI; VIII-IX e XIII) H 362

da *Myrica*
 Il tuono H 369
 X Agosto H 372
 L'assiuolo H 375
da *Canti di Castelvecchio*
 Il gelsomino notturno H 384
da *Poemi conviviali*
 Alexandros H 410

Gabriele D'Annunzio

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
TESTI
da *Il piacere*
La vita come un'opera d'arte H 466
da *Alcyone*
 La sera fiesolana pag. 459
 La pioggia nel pineto pag. 462

Il 900: il primo periodo (1900-1918)

Gli anarchici e i futuristi (cap.2)
 F. T. MARINETTI, *Fondazione e Manifesto del Futurismo* L31

Umberto Saba

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
TESTI
da *Il Canzoniere*
 A mia moglie L120
 La capra L124
 Mio padre è stato per me l'assassino L128
 Goal L133
 Amai L136

Italo Svevo

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
TESTI
da *Una vita*
Alienazione e rivalità M144
da *Senilità*
Il carnevale: una triste commedia M 155
La coscienza di Zeno
lettura integrale dell'opera

Luigi Pirandello

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
TESTI
Il fu Mattia Pascal
lettura integrale dell'opera

da *Novelle per un anno*
 La patente M 254
 Il treno ha fischiato M 260
 La carriola M 266
da *Sei personaggi in cerca d'autore*
 La scena contraffatta M 307

Giuseppe Ungaretti

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
TESTI
da *L'allegria*
 In memoria M 418
 Il porto sepolto M 421
 Veglia M 423
 I fiumi M 425
 S. Martino del Carso M 429
 Soldati M 433
da *Il dolore*
 Giorno per giorno M 440

Eugenio Montale

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere

TESTI
Da *Ossi di seppia*
 I Limoni M 494
 Non chiederci la parola M 498
 Meriggiare pallido e assorto M 501
 Spesso il male di vivere ho incontrato M 502
da *Le occasioni*
 La casa dei doganieri M 515
da *La bufera e altro*
 L'anguilla M 524

Italo Calvino

PROFILO:
La vita
Le costanti letterarie
Le opere
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 A. Harendt *La banalità del male* (in preparazione alla visione dello spettacolo teatrale basato su tale opera)

Lettura integrale del romanzo di A. Tabucchi *Sostiene Pereira* (ad integrazione della preparazione al viaggio di istruzione a Lisbona)

Firma della docente di disciplina

Nome e cognome

Monica TROIANO

Firma

Firma di due studenti della classe

Nome e cognome

Firma

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*

Lettura di

- "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, 3-4* (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

Petronio

La vita; l’opera; la poetica e lo 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)

Apuleio

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

Dalle *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.

<i>Nome e cognome</i> Monica TROIANO	<i>Firma</i>
---	--------------

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

6.3 Programma di INGLESE

Le pagine citate si riferiscono ai testi adottati:

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Only Connect...New Directions Volume 2 and Volume 3, Zanichelli Volume 2

THE EARLY ROMANTIC AGE

- **THOMAS GRAY**
- Elegy Written in a Churchyard
- (le prime 15 stanzas e "The Epitaph" D21, D23,D24,D26)

- **WILLIAM BLAKE**
- from the "Songs of Innocence": The Lamb (D36)
 - Nurse's Song (fotocopia)
 - Holy Thursday (fotocopia)
- from the "Songs of Experience": The Tiger (D37)
 - Nurse's Song (fotocopia)
 - Holy Thursday (fotocopia)

Section B

THE ROMANTIC AGE

- **WILLIAM WORDSWORTH** "A certain colouring of Imagination" (D81)
 - The Solitary Reaper (fotocopia)
 - Our Birth is but a Sleep (fotocopia)
 - The Rainbow (fotocopia)
 - Daffodils (D85)

- **SAMUEL T. COLERIDGE**
 - The Rime of the Ancient Mariner
 - selected passages from part I-III(D98,D102,D105,D109)
 - The Sun now rose upon...Part II (fotocopia)

- **JOHN KEATS**
 - Ode on a Grecian Urn (D129-130)
 - Belle Dame sans Merci (D132-133)

THE VICTORIAN AGE

- **CHARLES DICKENS)**
 - Oliver wants some more (E41-42)
 - The enemies of the system (E43-44)
 - Shall I ever forget those lessons? (E47-48)
 - Murdstone and Grinby's warehouse (E50-51)
 - Nothing but facts (E53-54)
 - Fog in London (fotocopia)
 - Cocktown(E54-55-56))
 - Pickwick Papers: An important proceeding (fotocopia)

- **GEORGE B. SHAW** Candida: The Choice (fotocopia)
Mrs. Warren's Profession (fotocopia)
- **OSCAR WILDE** The Picture of Dorian Gray : Preface (E114)
Basil Hallward (E115-116-117)
Dorian's Hedonism (E118-119)
Dorian's Death (E120-121)

Volume 3

THE TWENTIETH CENTURY

- **WAR POETS**
Rupert Brooke: The Soldier (F45)
Wilfred Owen: Dulce et decorum est
- **JAMES JOYCE**
from Ulysses: Molly's Monologue (fotocopia)
from Dubliners: The Dead, She was fast asleep (F147-148)
Eveline (F143-144-145)
- **VIRGINIA WOOLF**
from To the Lighthouse: The Brown Stocking(fotocopia)
from Mrs. Dalloway:
Clarissa and Septimus (F161-162-163)
Septimus's Death (fotocopia)
The Party (F164-165))
- **ALDOUS HUXLEY**
from Brave New World: The Conditioning Centre (F183-184)
Bokanovsky's Process (fotocopia)
- **GEORGE ORWELL**
from Animal Farm: Old Major's Speech (F193-194)
The Execution (F195-198))
The Final Party (fotocopia)
from 1984: Newspeak (F201-202-203)
It was a bright cold dayChap I Part I(fotocopia)
Freedom is...Part III Chap. II (fotocopia)
- **SAMUEL BECKETT**
Waiting for Godot
We'll come back tomorrow (G104-105-106)
Waiting (G107-108-109)

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Vincenzo Pio INGROSSO	

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

6.4 Programma di STORIA

Il Regno d'Italia: dalla Destra Storica a Crispi (1861-1896)

La Destra Storica
La Terza guerra d'Indipendenza
Brigantaggio e questione meridionale
La questione romana
Dalla Sinistra storica a Crispi (sintesi)

Società, economia e cultura tra Otto e Novecento

La seconda rivoluzione industriale
Il movimento operaio e i partiti socialisti
La Chiesa e il movimento cristiano-sociale
La società di massa e i consumi
Nazionalismo, antisemitismo e sionismo
L'affaire Dreyfus

L'età dell'imperialismo

Gli equilibri internazionali nell'età di Bismarck
L'imperialismo delle potenze europee (Gran Bretagna, Francia, Germania)
L'imperialismo negli Stati Uniti
La rivoluzione russa del 1905

Cenni di storiografia dell'età contemporanea: *Il secolo breve* di E. J. Hobsbawm

L'età giolittiana

Le trasformazioni della società italiana e il decollo industriale
La nascita del Partito Socialista
Da Crispi a Giolitti; la crisi di fine secolo
L'età giolittiana
Lotte sociali, partiti e movimenti politici
La crisi del sistema giolittiano

Lettura: G. Pascoli, *La Grande Proletaria si è mossa*

La Prima Guerra Mondiale

Questioni storiografiche
Premesse e caratteristiche del conflitto
L'attentato di Sarajevo e l'estensione del conflitto
L'intervento dell'Italia
I principali fronti di guerra: occidentale, orientale e italiano; il disastro di Caporetto
Il genocidio degli armeni
La svolta del 1917: l'intervento degli Stati Uniti
La conclusione del conflitto
Gli accordi di pace e le conseguenze della guerra

Lecture tratte da: J. P. Taylor, "*Storia della prima guerra mondiale*"

E. M. Remarque, *Niente di nuovo sul fronte occidentale*

Documenti: *I 14 punti di Wilson*

Visione del film *Orizzonti di gloria* (S. Kubrick)

La rivoluzione d'ottobre in Russia e la nascita dell'Unione Sovietica

La crisi del regime zarista
La rivoluzione di febbraio
Lenin e la rivoluzione d'ottobre
La guerra civile e il terrore rosso
La morte di Lenin e l'affermazione di Stalin

Documenti: Lenin, *Le "tesi di aprile"*

Visione del film *Goodbye Lenin* (W. Becker)

Approfondimento: Fidel Castro e la rivoluzione cubana

Il primo dopoguerra

Crisi socio-economica, inflazione e mutamenti culturali

L'Inghilterra e la Francia

Il "biennio rosso" (sintesi)

La Repubblica di Weimar

Documenti: *La Costituzione della Repubblica di Weimar*: art. 48

Il fascismo in Italia: gli anni Venti

L'Italia dopo il conflitto; la "vittoria mutilata"; il "biennio rosso"

L'affermazione del movimento fascista

La marcia su Roma

La costruzione dello Stato fascista

Il delitto Matteotti (ricostruzione della scuola di R. De Felice)

Le leggi fascistissime; la costruzione del consenso; i Patti Lateranensi; la politica sociale ed economica del fascismo

Visione dei filmati "La marcia su Roma" (Rai Storia) e "Il discorso di Matteotti" (tratto dal film *Il delitto Matteotti*, di F. Vancini)

Gli Stati Uniti negli anni Venti e la crisi del '29

Il crollo di Wall Street (1929)

Roosevelt e il New Deal

La politica economica keynesiana

Le ripercussioni della crisi del '29 sull'economia mondiale

Gli anni Trenta e i totalitarismi

L'avvento del nazismo in Germania:

- La crisi della Germania e i motivi dell'ascesa di Hitler
- La presa di potere di Hitler e l'instaurazione della dittatura nazista
- Ideologia nazista e antisemitismo; l'escalation della persecuzione degli ebrei
- Organizzazione del consenso, politica economica, riarmo, rapporti con le Chiese.

Il fascismo in Italia negli anni Trenta:

- Economia e società in Italia dopo la crisi del '29
- La guerra in Etiopia
- Fascistizzazione e ruolo del PNF. Le leggi razziali

L'Unione Sovietica negli anni Trenta: lo stalinismo

La guerra civile spagnola

Lecture: Biografie di Hitler e di Stalin (dal vol. 3 del manuale di Giardina-Sabbatucci-Vidotto)

A. Hitler, *Mein Kampf*: gli ebrei

G. L. Mosse: "Il Darwinismo sociale in Germania"

Approfondimenti: *L'Arte Degenerata*

La notte dei lunghi coltelli (documentario)

La Seconda Guerra Mondiale

Le premesse della Seconda Guerra Mondiale

Dall'annessione dell'Austria all'invasione della Polonia

La conquista della Francia e la battaglia d'Inghilterra

L'Italia in guerra

L'operazione Barbarossa

La Shoah

L'attacco a Pearl Harbor e l'entrata in guerra degli USA

La battaglia di Stalingrado

La caduta del fascismo e l'armistizio

La Repubblica di Salò e la Resistenza

La caduta del Terzo Reich e la resa del Giappone

Documenti: *Il Patto d'Acciaio*

Discorso di Mussolini del 10 giugno 1940 (video)

Il secondo dopoguerra

Gli accordi di Bretton Woods e le istituzioni internazionali di cooperazione.

Il piano Marshall e l'inizio della Guerra Fredda.

La nascita dello stato di Israele e le sue conseguenze.

La morte di Stalin e il XX congresso del PCUS nel 1956.

L'invasione sovietica dell'Ungheria.

La nascita della Repubblica in Italia: il referendum del 1946, il 18 aprile 1948.

Gli studenti, suddivisi in gruppi di lavoro, hanno approfondito un argomento a scelta tra i seguenti:

- Il conflitto israelo-palestinese
- Gli anni Sessanta
- La crisi degli anni Settanta
- L'Italia dal boom economico agli anni di piombo
- La Cina
- L'URSS da Breznev a Gorbaciov
- L'Europa dopo il 1989

In accordo con la docente di Fisica e nell'ottica di un approfondimento interdisciplinare, la classe ha letto integralmente *La scomparsa di Majorana* di L. Sciascia.

Manuale in adozione: M. Cattaneo, C. Canonici, A. Vittoria, *Manuale di storia*, Zanichelli, voll. 2 e 3.

Firma del/la docente di disciplina

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

Firma di due studenti della classe

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

6.5 Programma di Filosofia

L'idealismo tedesco

I caratteri generali del Romanticismo tedesco
Il dibattito sulla "cosa in sé" e il passaggio da Kant a Fichte
L'idealismo tedesco

J. G. Fichte

La *Dottrina della scienza*: l'infinitizzazione dell'io e i tre principi
La scelta tra idealismo e dogmatismo
La dottrina morale: il primato della ragion pratica
La filosofia politica

Lecture: brani tratti dai *Discorsi alla nazione tedesca* e riportati sul libro di testo

F. W. J. Schelling

L'Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura: le critiche a Fichte
La filosofia della natura: la struttura finalistica e dialettica del reale
La filosofia teoretica e il compito dell'idealismo trascendentale
La filosofia pratica e i periodi della storia
La teoria dell'arte

G. W. F. Hegel:

Cenni sulla biografia e sui principali scritti
Le tesi di fondo del sistema: finito e infinito; ragione e realtà; funzione della filosofia; il dibattito sul giustificazionismo hegeliano
Le partizioni della filosofia e la dialettica
Le critiche agli illuministi, a Kant, a Fichte e a Schelling
La *Fenomenologia dello Spirito*:

- collocazione nel sistema hegeliano
- coscienza, autocoscienza e ragione
- le principali figure dell'autocoscienza:
 - la dialettica servo-padrone e il suo ribaltamento
 - stoicismo e scetticismo
 - la coscienza infelice

L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*:

- la "geografia" del sistema hegeliano
- la filosofia dello spirito
- lo spirito soggettivo
- lo spirito oggettivo:
 - diritto astratto, moralità ed eticità
 - l'analisi hegeliana su famiglia, società civile e Stato
- la filosofia della storia
- lo spirito assoluto (arte, religione e filosofia)

Lecture: da *La Fenomenologia dello Spirito*: "Il vero è l'intero"

La Sinistra hegeliana, Feuerbach e Marx

La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali

L. Feuerbach

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
La critica alla religione
La critica ad Hegel

Umanismo e filantropismo

K. Marx

La vita e le opere

La critica ad Hegel

I *Manoscritti economico-filosofici* del 1844:

- La critica dell'economia borghese
- Il concetto di alienazione
- Il distacco da Feuerbach

La concezione materialistica della storia:

- Dall'ideologia alla scienza
- Struttura e sovrastruttura
- La critica agli ideologi della Sinistra hegeliana

Il Capitale:

- Merce e valore (valore d'uso e valore di scambio); il feticismo delle merci
- Lavoro e plusvalore
- Tendenze e contraddizioni del capitalismo

La rivoluzione e la dittatura del proletariato

Le fasi della futura società comunista

Lettura integrale e commento del *Manifesto del partito comunista* (cap. 1 e 2)

Il Positivismo

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo.

Positivismo sociale e positivismo evoluzionistico

Affinità e differenze tra Illuminismo, Romanticismo e Positivismo

A. Comte

La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze

La sociologia come "fisica sociale"

L'ultima fase della filosofia comtiana e la "religione della scienza"

J. S. Mill

Il problema dell'induzione e la critica alla legge di causalità

Lecture tratte da:

L. Geymonat, "Scienza e progresso nella mentalità collettiva"

H. Spencer, "La legge dell'evoluzione" e "La società industriale"

G. Verga, "La fiumana del progresso" (dalla Prefazione a *I Malavoglia*)

F. Nietzsche, "La scienza come pregiudizio" (da *La Gaia Scienza*)

Le critiche al sistema hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard

A. Schopenhauer

Le radici culturali della filosofia di Schopenhauer

Il mondo come volontà e rappresentazione:

- Il velo di Maya
- La volontà di vivere
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
- Il pessimismo: dolore, piacere e noia; la sofferenza universale, l'illusione dell'amore

La critica alle varie forme di ottimismo

Le vie di liberazione dal dolore

Lecture: da *Il mondo come volontà e rappresentazione*: "Il mondo come rappresentazione", "Il volere scaturisce dalla sofferenza", "La potenza dell'amore", "La natura maligna"

dell'uomo”.

Compito autentico: “Intervista impossibile ad A. Schopenhauer”.

S. A. Kierkegaard

Le vicende biografiche e le opere principali
Il rifiuto dell'hegelismo e la verità del singolo
La centralità della “scelta”

Enter Eller (Aut aut):

- Caratteri generali dell'opera
- Vita estetica e vita etica

Timore e tremore: la vita religiosa

L'angoscia, la disperazione e la fede

F. Nietzsche

Le vicende biografiche e la questione della malattia
Nazificazione e denazificazione
Le fasi della filosofia nietzscheana

Il periodo giovanile

La nascita della tragedia:

- Nascita e decadenza della tragedia attica
- Apollineo e dionisiaco
- L'idea della rinascita della cultura tragica
- Le quattro *Considerazioni Inattuali*:

Caratteri generali

La seconda Inattuale: *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*

Il periodo “illuministico”

Umano, troppo umano: l'illuminismo di Nietzsche, il metodo storico-genealogico e la filosofia del mattino

La Gaia Scienza: l'annuncio della morte di Dio, lo spirito libero e l'ateismo di Nietzsche

L'autosoppressione della morale

Il periodo di Zarathustra

La filosofia del meriggio

Così parlò Zarathustra:

- Caratteri generali e trama dell'opera
- Il concetto di *Übermensch* e le sue traduzioni
- L'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche

La trasvalutazione dei valori

La Genealogia della morale: morale dei signori e morale degli schiavi

Il nichilismo

Il “filosofema” della volontà di potenza

Lecture: da *La Gaia Scienza*: aforisma 125: “Gott ist Tot!”

aforisma 341: “La prima formulazione dell'eterno ritorno”

da *Così parlò Zarathustra*: “Il superuomo e la fedeltà alla terra”

“Il funambolo”

Laboratorio: composizione di una poesia dadaista a partire dalla “provocazione” del poeta

Tristan Tzara; elaborazione grafica di aforismi nietzscheani selezionati dagli studenti con il tool online Canva.

Temi e problemi di filosofia del Novecento

La rivoluzione psicanalitica

S. Freud:

- Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- Il caso di "Anna O"
- L'inconscio e le vie per accedervi: il metodo delle associazioni libere, il setting psicanalitico, il transfert, l'interpretazione dei sogni
- La prima topica: conscio, preconscious, inconscio
- La seconda topica: Es, Io e Super-io
- Normalità e nevrosi
- Psicopatologia della vita quotidiana
- La teoria della sessualità e il complesso di Edipo

Lecture: "La lettura analitica di un atto mancato", da *Psicopatologia della vita quotidiana*

La meditazione sull'agire politico

H. Arendt:

- Cenni biografici
- *La banalità del male*
- *Le origini del totalitarismo*
- *Vita activa*

La riflessione epistemologica del Novecento

Le tappe del percorso

Il neopositivismo e la critica di Popper

L'epistemologia post-positivistica: Kuhn, Lakatos e Feyerabend

Nuovi percorsi della filosofia della scienza: Quine, Putnam, l'Intelligenza artificiale

Manuale in adozione: N. Abbagnano – G. Fornero, *Percorsi di filosofia – Storia e temi*, Pearson Paravia, voll. 2B, 3A e 3B.

Firma del/la docente di disciplina

Nome e cognome

Anna LEZZI

Firma

Firma di due studenti della classe

Nome e cognome

Firma

6.6 Programma di MATEMATICA

Riferimenti al testo utilizzato: "Manuale blu di Matematica" di Bergamini, Trifone, Barozzi ed. Zanichelli.

La geometria analitica dello spazio (capitolo 16):

Le coordinate cartesiane nello spazio. Il piano, la retta, la sfera. Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani, rette, retta e piano.

La derivata di una funzione (capitolo 24):

Definizione di derivata. 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.

I teoremi del calcolo differenziale (capitolo 25):

Il teorema di Rolle, di Lagrange, di De L'Hospital.

I massimi, i minimi e i flessi capitolo 26):

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

Lo studio delle funzioni (capitolo 27):

Lo studio di una funzione. I grafici di una funzione e della sua derivata. La risoluzione approssimata di un'equazione.

Gli integrali indefiniti (capitolo 28):

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

Gli integrali definiti (capitolo 29):

Definizione di integrale definito. 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. L'integrazione numerica.

Le equazioni differenziali (capitolo 30):

Risoluzione di semplici equazioni differenziali (a variabili separabili, lineari del primo ordine). Applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica.

Le distribuzioni di probabilità (capitolo 31):

Le variabili casuali discrete e le distribuzioni di probabilità. I valori caratterizzanti una variabile casuale discreta: il valore medio, la varianza e la deviazione standard. La distribuzione uniforme discreta, la distribuzione binomiale, la distribuzione di Poisson. Cenni alle variabili casuali continue: la distribuzione normale o gaussiana (solo definizione).

Firma del/la docente di disciplina

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

Firma di due studenti della classe

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

6.7 Programma di FISICA

Testo di riferimento: A. Caforio, A. Ferilli, "Fisica! Le regole del gioco", vol. 3.

NOTA: ove non diversamente specificato, il paragrafo si intende completo di tutti i suoi sottoparagrafi.

SEZIONE "E" – vol. 3

Unità 19: L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Par. 1 – La corrente indotta	pagg. 2, 3, 4
Par. 2 – La legge di Faraday-Neumann e la legge di Lenz (inclusa scheda "fisica e tecnologia: l'alternatore")	da pag. 5 a pag. 11
Par. 3 –Mutua induzione e autoinduzione:"	pagg. 12,13,14,15
Par. 4 – I circuiti RL e l'energia degli induttori	pagg. 16, 17, 18,19
Par. 5 – Circuiti elettrici a corrente alternata composti solo da resistori. (esclusa scheda "più matematica" delle pagg. 23 e segg.)	pagg. 20, 21, 22, 23
Par. 6 – La trasformazione delle tensioni oscillanti	pagg. 26, 27, 28

SEZIONE "F" – vol. 3

Unità 20: LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Par. 1 – Il campo elettromagnetico (incluse le schede "più matematica": le equazioni di Maxwell)	pagg. da 48 a 56
Par. 2 – La propagazione delle onde elettromagnetiche	pagg. da 57 a 63
Par. 4 – Lo spettro elettromagnetico	pagg. 66 e 67 (prime 3 righe)

Unità 21: LO SPAZIO-TEMPO RELATIVISTICO DI EINSTEIN

Par. 1 – Storia dell'etere (eccetto il sottopar: "analisi dell'esperimento" e "Il risultato negativo dell'esperimento"), incluse schede "più matematica: le trasformazioni di Lorentz"	pagg. da 86 a 88; da 89 a 92
Par. 2 – I fondamenti della relatività ristretta	pagg. 93, 94
Par. 3 --La composizione relativistica delle velocità (incluse le trasformazioni di Lorentz e la composizione delle velocità)	pagg. 94,95,96
Par. 4 – Il matrimonio relativistico fra lo spazio e il tempo: solo sottoparagrafo "La realtà a quattro dimensioni"	pag. 100
Par. 6 – La dilatazione dei tempi (esclusa la scheda "più matematica: la dilatazione dei tempi ricavata dalle trasformazioni di Lorentz")	pagg. da 104 a 109
Par. 7 – La contrazione delle lunghezze	pagg. da 110 a 112

Unità 22: LA MASSA-ENERGIA RELATIVISTICA E LA RELATIVITA' GENERALE

Par. 1 – La massa, la quantità di moto e la forza nella dinamica relativistica	pagg. 132, 133,134
Par. 2 – La massa come forma di energia senza la dimostrazione della legge $E=mc^2$; sottopar: "L'invariante energia-quantità di moto", "Un quanto elementare di energia: il fotone"; "Trasformazioni di massa in energia e di energia in massa"; "La conservazione della massa-energia"	pagg.135, 136; pagg. 138, 139, 140
Par. 3 – La relatività generale	pagg. 142, 143;
Par. 4 ,5 – La gravità e la curvatura dello spazio-tempo; le verifiche sperimentali della relatività generale	pagg. da 144 a 149

SEZIONE "G" - vol. 3

Unità 23: LE ORIGINI DELLA FISICA DEI QUANTI

Par. 1 – La scoperta dell'elettrone (+ calcolo della deflessione degli	pagg. da 164 a
--	----------------

elettroni nell'esperimento di Thomson)	166; pag. 191
Par. 2 – La radiazione di corpo nero e i quanti di Plank	pagg. da 167 a 170
Par. 3 – La teoria corpuscolare della luce : sottopar. “L'ipotesi dei fotoni”, “L'effetto fotoelettrico”, “Le leggi dell'effetto fotoelettrico” (solo le proprietà), “L'interpretazione quantistica dell'effetto fotoelettrico”, “L'effetto Compton”.	pagg. da 171 a 176
Par. 4 - La spettroscopia, un metodo di indagine microscopica: solo definizione di spettro continuo, discreto, di emissione, di assorbimento e formula (10)	Pag. da 178 a 180
Par. 5 – I primi modelli atomici	Pagg. 181, 182
Par. 6 – Quantizzazione dell'atomo nucleare: il modello di Bohr	Pagg. da 183 a 186
Par.7- Il modello di Bohr e le righe spettrali degli atomi (no “la rappresentazione dei livelli energetici”)	Pagg. da 187 a 188
Unità 24: LA MECCANICA QUANTISTICA DELL'ATOMO	
Par. 1 – Onda e corpuscolo, le due facce della stessa medaglia: solo il sottopar. “Le onde di de Broglie”, “La doppia personalità della luce e della materia”, “Il principio di complementarità”, “La particella quantistica”, “Il modello atomico di Bohr”, “Il principio di corrispondenza”	Pagg. 208, 211, 212, 213
Par. 2 – La meccanica ondulatoria di Schrödinger: solo il sottopar. “Un paradossale dilemma: il gatto quantistico di Schrödinger”	pag. 216
Par. 3 – Il principio di indeterminazione di Heisenberg: solo sottopar. “Le grandezze coniugate e la loro determinazione simultanea”	pag. 218
SEZIONE “H” – vol. 3	
Unità 27: LE PARTICELLE ELEMENTARI E LE LORO INTERAZIONI	
Par. 1 – I costituenti ultimi della materia: no “Decadimento Kaone e BaBar”	pagg. da 334 a 336
Par. 2 – Le interazioni fondamentali e i quanti mediatori: no “I diagrammi di Feynman”	pagg. da 338 a 341
Par. 3 – Le principali caratteristiche delle particelle elementari: no “Una superata classificazione delle particelle”	pag. 342; da 344 a 347
Par. 5 – Il fascino dei quark: sottopar. “Gli adroni come combinazioni di quark”, “La carica frazionaria dei quark”, “Il colore de quark”, “Il confinamento dei quark”	pagg. da 350 a 354
Par. 6 – Il Modello Standard: sottopar. “Le tre famiglie della materia e le interazioni fra le particelle del Modello Standard”, “Una critica e molti interrogativi”, “Il Large Hadron Collider: la più grande macchina del mondo”, “Il campo di Higgs e la sua fantomatica particella”.	pagg. da 356 a 363
Par. 7 – Alle frontiere della grande unificazione: sottopar. “E' possibile la teoria del tutto”. No “Il decadimento del protone” e “La teoria delle superstringhe e la supersimmetria”.	pagg. 364, 365
Unità 28: ASTROFISICA E COSMOLOGIA	
Par. 4 – L'universo in espansione	pagg. da 394 a 398
Par. 5 – L'ipotesi del big bang: no sottopar. “Dal big bang al primo miliardo di anni della vita dell'universo	pagg. 399,400,402
Par. 6 -- Il futuro dell'universo	pagg. 403, 404 (prime 3 righe), 406, 407

Firma del/la docente di disciplina

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

Firma di due studenti della classe

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

6.8 Programma di SCIENZE

ARGOMENTO	NOTE
<p>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</p>	<p><i>Bosellini</i> Cap. 8B Par. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (solo nei concetti fondamentali), 9</p>
<p>CLIL - 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 L'isostasia</p>	<p><i>Porta</i> Chapt. 2, 3</p>
<p>L'origine e la differenziazione dei magmi (serie di Bowen e cristallizzazione frazionata) Il vulcanismo secondario La distribuzione geografica dell'attività vulcanica Il rischio vulcanico in Italia (previsione e prevenzione)</p>	<p><i>Cap. 3B</i> Par. 2, 3, 4 <i>Cap. 4B</i> Par. 1, 2</p>
<p>CLIL - Il vulcanismo e tettonica delle placche Il piano di Benioff Vulcani legati alla subduzione, alle dorsali oceaniche e intraplacca</p>	<p><i>Porta</i> Chapt. 2</p>
<p>CLIL - 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</p>	<p><i>Porta</i> Chapt. 1, 3, 4</p>
<p>Ripasso di: legame covalente, legami (orbitali) σ e π, legami doppi e tripli, orbitali ibridi del carbonio sp^3, sp^2 e sp.</p>	<p><i>Sadava:</i> Cap. C1, lezione 1, par: 1, 2, 3</p>
<p>Isomeria strutturale e stereoisomeria. Isomeria ottica ed enantiomeria, attività ottica e importanza degli stereoisomeri nelle molecole biologiche.</p>	<p><i>Sadava:</i> Cap. C1, lezione 1, par. 4, 5, 6; 7 e 8 solo nei concetti fondamentali</p>
<p>Alcani e cicloalcani: concetto di saturazione, la nomenclatura IUPAC, le formule e conformazioni. Reazioni di combustione, di sostituzione radicalica ed elettrofila degli alcani.</p>	<p><i>Sadava:</i> Cap. C2, lezione 1, tutto, lezione 2, tutto tranne par. 11</p>

Idrocarburi insaturi (alcheni e alchini) e isomeria cis-trans. Reazioni di addizione elettrofila negli alcheni. Stabilità dei carbocationi e regola di Markovnikov.	<i>Sadava: Cap. C2, lezione 3 tutto, lezione 4 solo nei concetti fondamentali</i>
Struttura del benzene e accenno alle reazioni di sostituzione elettrofila nei composti aromatici. Risonanza e stabilità dell'anello aromatico. Esempi di composti eterociclici contenenti azoto o ossigeno	<i>Sadava: Cap. C2, lezione 5, tutto ma par. 25, 27 e 28 solo nei concetti fondamentali</i>
I gruppi funzionali: classi di composti e relativo gruppo funzionale	<i>Sadava: Cap. C3, lezione 1</i>
Nomenclatura e proprietà fisiche di alcoli e fenoli. Acidità di alcoli e fenoli. Ossidazione parziale e totale degli alcoli.	<i>Sadava: Cap. C3, lezione 2, tranne par. 4; par. 10 e 11 solo nei concetti fondamentali</i>
Eteri: nomenclatura e proprietà fisiche	<i>Sadava: Cap. C3, lezione 2, par. 12, 13, 14</i>
Aldeidi e chetoni: reazione di addizione nucleofila e di ossidazione.	<i>Sadava: Cap. C3, lezione 3, tutto tranne par. 24 solo nei concetti fondamentali</i>
Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche. Derivati degli acidi carbossilici: gli esteri. Reazioni di esterificazione e di idrolisi (saponificazione). Cenni alle ammidi: gruppo funzionale e legame peptidico	<i>Sadava: Cap. C3, lezione 4 Sadava: Cap. C3, lezione 5, meccanismi di reazione solo nei concetti fondamentali, no par. 35 e 36</i>
Ammine primarie, secondarie e terziarie; proprietà fisiche e chimiche.	<i>Cap. C3, lezione 6, tranne reazione di salificazione</i>
Polimerizzazione per addizione e per condensazione. I polimeri sintetici: sintesi del PE e del PET	<i>Cap. C3, lezione 7, par. 41, 43, 46</i>
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.	<i>Cap. B1, lezione 1</i>
Tipi di lipidi, funzioni e proprietà fisiche. Distinzione tra lipidi saponificabili e non saponificabili	<i>Cap. B1, lezione 2, tranne par. 13, 14 (fatto solo il colesterolo), 15</i>
Struttura degli aminoacidi e legame peptidico. Struttura delle proteine, denaturazione e loro attività biologica. Amminoacidi	<i>Cap. B1, lezione 3, par. 16 (solo struttura</i>

essenziali.	<i>generale e chiralità), 17, 19</i>
CLIL - Ripasso di: nucleotidi e acidi nucleici, il codice genetico e la sintesi delle proteine, trascrizione e traduzione.	<i>Cap. B1, lezione 4 Short movies</i>
Funzionamento degli enzimi e regolazione dell'attività enzimatica. Struttura e funzione dell'ATP.	<i>Cap. B2, lezione 1: tranne par. 2, 3; lezione 2: tutto; lezione 3: tranne i ribozimi nel par. 8 lezione 4: tranne par. 11, 16</i>
Il concetto di via metabolica. Il metabolismo cellulare: trasformazioni energetiche e accoppiamento di reazioni red-ox. Funzione di NAD, NADP e FAD	<i>Cap. B3, lezione 1</i>
Il metabolismo degli zuccheri: glicolisi e gluconeogenesi; fermentazione lattica e alcolica. Il metabolismo terminale e la produzione di energia nelle cellule (respirazione cellulare aerobia).	<i>Cap. B3, lezione 2 Cap. B3, lezione 3 Cap. B3, lezione 4: tranne par. 19</i>
Il metabolismo dei lipidi: la beta-ossidazione degli acidi grassi e la lipogenesi. Il ruolo del fegato.	<i>Cap. B3, lezione 6</i>
Il metabolismo degli amminoacidi: la transaminazione e la deaminazione ossidativa. Organismi ammoniotelici, ureotelici e uricotelici; cenni al ciclo dell'urea.	<i>Cap. B3, lezione 6: tranne par. 28</i>
Regolazione dell'espressione genica: concetti generali	<i>Cap. B5, lezione 1</i>
Ripasso sul controllo genico nei procarioti: struttura e meccanismo di azione degli operoni lac e trp.	<i>Cap. B5, lezione 2</i>
Regolazione della trascrizione negli eucarioti. Meccanismi epigenetici: organizzazione in eucromatina ed eterocromatina, i corpi di Barr. Struttura e funzione del promotore genico delle cellule eucariote. TATA box, enhancer e silencer. Splicing alternativo. Distinzione tra genoma, trascrittoma e proteoma. Cenni ai trasposoni.	<i>Cap. B5, lezione 3 (solo nei concetti fondamentali) Cap. B5, lezione 4 Cap. B5, lezione 5 Cap. B5, lezione 6: par. 12 solo nei concetti fondamentali</i>
Lo scambio di materiale genetico nei batteri: i processi di trasformazione, di trasduzione e coniugazione, plasmidi R ed F. Caratteristiche e cicli riproduttivi dei virus dimensioni e struttura. Virus a DNA e a RNA. Ciclo litico e ciclo lisogeno. Cenni ai trasposoni.	<i>Cap. B5, lezione 7: tranne par. 15 Cap. B5, lezione 8: par 20 solo nei concetti fondamentali</i>
La tecnologia del DNA ricombinante. Clonaggio di un gene. Enzimi di restrizione, DNA ligasi, trascrittasi inversa. Importanza di plasmidi e virus come vettori in laboratorio.	<i>Cap. B6, lezione 1</i>
Tecnica e usi della PCR, librerie genomiche. Elettroforesi, sequenziamento del DNA con il metodo Sanger. Sonde, ibridazione, biblioteche geniche e di cDNA, microarray.	<i>Cap. B6, lezione 2 Cap. B6, lezione 3 Cap. B6, lezione 4: par.</i>

Procedura per ottenere un DNA ricombinante	<i>16, 17, 19 tutti solo nei concetti fondamentali</i>
Biotecnologie tradizionali: loro impiego tradizionale e limiti. Biotecnologie innovative: cenni ai possibili impieghi nei diversi settori agricolo, ambientale e medico. Clonazione e cellule staminali: loro possibili scopi ed utilizzi	<i>Cap. B7: solo nei concetti fondamentali</i>

Firma della docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Simona TASSAN CASER	

Firma di due studenti della classe

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

6.9 Programma di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

INTRODUZIONE ALL'ITINERARIO NELL'ARTE MODERNA E CONTEMPORNEA

La rappresentazione, un linguaggio tra verità e verosimiglianza; la prospettiva, la crisi della *mimesis* e il suo superamento. *Approfondimento: lettura e discussione in classe a partire dal commento all'opera Las Meninas di Velasquez* in M. Foucault, *Le parole e le cose*, 1967.

CULTURA ARTISTICA DEL “ROMANTICISMO”

I caratteri del Romanticismo nel contesto storico di appartenenza, i rapporti e le differenze con il Neoclassicismo in relazione alle tematiche principali e alla letteratura.

Il ruolo della storia e dell'idea di nazione nella pittura romantica, opere di Théodore Géricault, Eugène Delacroix, Francesco Hayez. **La zattera della Medusa, La Libertà che guida il popolo, Il bacio**

Le novità delle teorie sul colore e l'evoluzione della tecnica nelle opere romantiche e realiste fino all'Impressionismo; il rapporto tra natura e sublime nell'opera di William Turner e Kaspar David Friedrich. **Diluvio, Viandante sul mare di nebbia.**

Reading by J. Ruskin, *The Modern Painters*, CLIL activity.

Romanticism, CLIL activities.

Il Realismo francese e le diverse esperienze pittoriche maturate al suo interno, il paesaggio, il tema del lavoro e la quotidianità nell'opera di Gustave Courbet. **Lo spaccapietre, L'atelier dell'artista, Fanciulle sulle rive della Senna**

Le esperienze del realismo in Italia, i nuovi temi e l'uso del colore, tra pittura di macchia nell'opera di Giovanni Fattori. **La rotonda di Palmieri, In vedetta**

La funzione sociale dell'arte nella società ottocentesca in relazione al lavoro al diritto di sciopero e alle rivendicazioni sindacali nell'opera di Giuseppe Pellizza da Volpedo. **Il Quarto Stato**

Realtà e simbolismo della natura in Giovanni Segantini. **Il Trittico della Natura.**

L'ARCHITETTURA NELL'OTTOCENTO TRA INNOVAZIONE ECLETTISMO E TRADIZIONE

L'architettura e la città tra storicismo ed eclettismo. Il Restauro nell'Ottocento, le teorie di Eugén Viollet le-Duc e John Ruskin, le basi per la moderna cultura del restauro conservativo.

Reading by J. Ruskin, *The stone of Venice*, CLIL activity.

Le grandi trasformazioni urbane, l'esempio di Parigi. Arte e rivoluzione industriale: le grandi esposizioni universali. L'architettura del ferro in Europa. **Cristal Palace, Tour Eiffel, Galleria Vittorio Emanuele II.**

CULTURA ARTISTICA DELL'“IMPRESSIONISMO ” E DEL “POST-IMPRESSIONISMO”.

I caratteri dell'Impressionismo, le novità stilistiche e il nuovo rapporto col reale. Il nuovo uso del colore, le ricerche sulla percezione visiva e l'importanza della fotografia. La passione per l'arte giapponese.

Edouard Manet, tra tema classico e modernità: la rottura della prospettiva. **Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergères**

Approfondimento: lettura e discussione sul commento all'opera di Manet in M. Foucault, *La pittura di Manet*, 2004.

La ricerca sulla rifrazione della luce nell'opera di Claude Monet. **Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen (serie), Lo stagno delle ninfee**

Il realismo fotografico nell'opera di Edgar Degas. **La lezione di ballo, L'assenzio**

La gioia di vivere in Pierre-Auguste Renoir. **La Grenuillère, Il ballo al Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri**

L'intreccio formale e culturale esistente fra Impressionismo e Post-Impressionismo, le esperienze scientifiche del Puntinismo nell'opera di George Seurat. **Una domenica pomeriggio alla Grand Jatte**

La nuova concezione della realtà nell'estetica di Paul Cezanne, precursore del Cubismo. **I bagnanti, I giocatori di carte, La montagna San Victoire**

La retorica del viaggio nell'esperienza artistica, poetica e filosofica come dimensione antropologica dell'esistenza umana. L'arte di Paul Gauguin tra Sintetismo e Simbolismo. **L'onda, Il Cristo giallo, Da dove veniamo Chi siamo Dove andiamo?**

L'arte di Vincent Van Gogh la sua esperienza biografica e il carattere espressionista della sua opera. **I mangiatori di patate, Autoritratto (serie), Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi**

La Belle Epoque e la figura di Henri de Toulouse-Lautrec. **Al Moulin Rouge**

CULTURA ARTISTICA TRA FINE DEL XIX E INIZIO XX SECOLO

La Arts and Crafts Exhibition Society di William Morris, la creatività del lavoro e l'artisticità della produzione industriale, la nascita del design moderno.

Lo sviluppo dell'Art Nouveau, le sue declinazioni regionali. Hector Guimard, Otto Wagner, Antoni Gaudì e il Modernismo catalano. **Ingresso alla stazione della metropolitana di Parigi e Vienna, La Pedrera (casa Milà)**

Vienna monumentalità e decadenza verso la fine dell'impero: il Ring e la nuova architettura tra Eclettismo, Storicismo e nuovi materiali. La Secessione viennese, la sensibilità sulla decorazione, il simbolismo e la fusione delle arti, tra tecnica raffinata, tradizione e modernità, nelle opere di Gustave Klimt e Joseph Maria Olbrich. **Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch Bauer I, Il Palazzo della Secessione**

IL FENOMENO DELLE AVANGUARDIE: FONTI, POETICHE E RICERCHE INNOVATIVE

I manifesti e gli scritti degli artisti; arte, ideologia e politica. I rapporti con Freud e la psicanalisi.

L'Espressionismo e la nuova forza del colore, la crisi esistenziale nell'opera di Edvard Munch. **Il grido**

I Fauves e l'armonia del colore nell'opera di Henri Matisse. **La stanza rossa**

Il movimento Die Brücke e la critica morale alla società decadente. L'Espressionismo viennese, deformazione e dramma interiore nell'opera di Egon Schiele e Oskar Kokoschka. **L'abbraccio, La sposa del vento**

Il Cubismo, le fasi di sviluppo in relazione ai percorsi artistici di Pablo Picasso e George Braque in relazione ai temi e alle tecniche impiegate. Cubismo analitico e sintetico. **Les Damoselles d'Avignon, Ritratto di Ambrosie Voillard, Natura morta con sedia impagliata, Le Quotiden violino e pipa**
Potenza della grammatica cubista e memento del dramma della guerra: **Guernica**

Il Futurismo: ragioni teoriche, soluzioni stilistiche e tecniche e implicazioni politiche. Provocazione, uso dell'onomatopea, estetica della macchina, il manifesto di Marinetti l'opera di Boccioni. **La città che sale, Stati d'animo. Gli addii (Il versione), Forme uniche della continuità nello spazio**

L'opera futurista dal teatro alla città su più livelli nei disegni di Antonio Sant'Elia. **La città nuova**

Fotografia e cinema alla base delle sperimentazioni di Giacomo Balla. **Dinamismo di un cane al guinzaglio**

Il Dadaismo, la valenza provocatoria e le motivazioni culturali e politiche, la tecnica del ready-made, l'opera di Marcel Duchamp e Man Ray. **Fontana, L.H.O.O.Q.**

Il Surrealismo, il ruolo dell'inconscio, l'automatismo psichico e le tecniche per realizzarlo nell'opera di Juan Mirò e Salvador Dalí. **Il carnevale di Arlecchino, Pittura, Sogno causato dal volo di un'ape, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia**

L'opera di René Magritte, verità e rappresentazione, tra realtà fisica, immagine ed enunciazione scritta. **Ceci n'est pas une pipe - L'uso della parola, La condizione umana**

La Metafisica, le ragioni di un "ritorno all'ordine", il riferimento alla tradizione figurativa, l'opposizione alle degenerazioni post-impressioniste nell'opera di De Chirico e Carlo Carrà. **Le Muse inquietanti**

Gli esiti della "Scuola di Parigi" in relazione ai temi dell'amore e delle radici culturali nell'opera di Marc Chagall. **L'anniversario** Primitivismo e trasgressione nell'opera di Amedeo Modigliani. **Ritratti (serie)**

L'Astrattismo: la forma oltre la figura. L'opera di Vasilij Kandinskij, dall'esperienza del Cavaliere Azzurro alla Bauhaus, il significato "musicale" e "spirituale" dell'arte. **Composizione VI, Alcuni cerchi**

Una ri-creazione della natura che non deve "rendere il visibile, ma rendere visibile": il rapporto con il disegno infantile nell'opera di Paul Klee. **Adamo e la piccola Eva**

La ricerca dell'essenza della forma nelle opere di Piet Mondrian, in un progressivo allontanamento dalla figura. **Gli alberi (serie), Molo e oceano (Comosizione 10)**

Il movimento De Stijl, il Neoplasticismo e la Nuova Oggettività.

IL "RAZIONALISMO" IN ARCHITETTURA E NEL DESIGN

Il disegno e le avanguardie storiche; pedagogia creativa e orientamenti nella Bauhaus. Una nuova estetica nel design, le esperienze razionaliste e il Movimento Moderno: il rapporto tra forma e funzione nell'opera di Walter Gropius e Ludwig Mies Van Der Rohe. **Nuova sede della Bauhaus a Dessau**

I principi dell'architettura moderna di Le Corbusier, i cinque punti, il *Modular*, archetipi e forme nuove per la città contemporanea. **Villa Savoye a Poissy, Unità di abitazione a Marsiglia, Cappella di Notre dame du-Haut a Ronchamp**

L'architettura americana, la *prairie house* e il grattacielo; il modello della casa tradizionale giapponese e l'architettura organica.

Frank Lloyd Wright e l'architettura organica. **Casa Kauffmann a Bear Run (Casa sulla cascata), Guggenheim Museum a New York**

L'architettura fascista tra razionalismo e monumentalismo; confronto tra l'opera di Giovanni Michelucci, Giuseppe Terragni e Marcello Piacentini. **Stazione di Santa Maria Novella a Firenze, Casa del Fascio a Como, Palazzo di Giustizia a Milano**

ESPERIENZE ARTISTICHE NEL SECONDO DOPOGUERRA

Il superamento della avanguardie: persistenze recuperi e nuove proposte.

Le principali linee di sviluppo dell'Espressionismo Astratto Americano. Il *colorfield* e l'*action painting*; l'opera di Jackson Pollock e Mark Rothko. **Pali blu**

L'informale in Italia tra materia, memoria e Spazialismo; l'opera di Alberto Burri e Lucio Fontana. **Sacco e rosso, Concetto spaziale Attese**

La Pop-Art, l'arte per tutti, la riconoscibilità dell'oggetto quotidiano, la serialità della società dei consumi; l'opera di Andy Warhol. **Marilyn (serie)**

Approfondimento: *le tendenze contemporanee: cenni sulla scultura tra naturalismo e astrazione, Arte concettuale e Arte povera, nuove tecnologie e nuovi media, Land-art e Body-art, performance e iperrealismo, il Graffitismo (visita alla fondazione Berardo a Belém-Lisbona).*

ARCHITETTURA E ABITARE: LA CITTÀ CONTEMPORANEA, IL PAESAGGIO, I LUOGHI.

Cenni sul *Design* e le tendenze dell'architettura contemporanea; High tech, tecnologia, forma e benessere nell'opera di Renzo Piano.

Conversazioni sulla cultura artistica e architettonica contemporanea: città, luoghi e non luoghi, itinerari e crocevia, frammenti della cultura della globalizzazione. Monumento, ambiente, paesaggio, luogo. La città e i segni: la rappresentazione e il progetto nella contemporaneità.

Approfondimento: *Lisbona, storia e tessuto urbano, gli interventi contemporanei, letture da Tabucchi, Pessoa e Saramago.*

Approfondimento: *Milano, l'architettura contemporanea, gli edifici alti.*

Firma del/la docente di disciplina

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

Firma di due studenti della classe

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

6. 10 Programma di EDUCAZIONE FISICA

Esercizi di potenziamento generale eseguiti in preparazione alle varie attività sportive.
Esercizi di mobilità articolare: allungamento dei principali gruppi muscolari attraverso lo stretching.
Esercizi di pallavolo sui fondamentali individuali e partite.
Esercizi di pallacanestro sui fondamentali individuali e partite.

Attività di avviamento motorio gestite in autonomia.

Conoscenza e pratica dei giochi sportivi: calcio a 5, uni-hoc, pallavolo, pallacanestro, badminton, hit-ball, tennis tavolo.

Progressione a corpo libero: capovolta avanti, indietro, candela mantenuta.

Figure di acro-gym a gruppi di tre e quattro.

Atletica: corsa di resistenza

la corsa veloce (possibile approfondimento anche dopo la metà di maggio).

Partecipazione al torneo d'Istituto di pallavolo misto, di basket femminile e maschile, di calcio a 5 maschile.

Firma della docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Nadia DI MARIA	

Firma di due studenti della classe

<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>
Lorenzo Spilotros	
Simone Toniutti	

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	1

(indicazioni incomplete e formalmente scorrette)		
Indicatori	Descrittori	PUNTI
E. Rielaborazione dei contenuti e conoscenze dell'argomento	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 parziale i documenti forniti, con qualche riferimento a conoscenze personali.	2
	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	2

	argomentate in modo adeguato	
	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 I 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

Proposta 1

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

Proposta 2

CANDIDATO:

	Storia dell'Arte	Punti	Storia	Punti	Inglese	Punti	Scienze	Punti
Esercizio 1	A- Conoscenza del contenuto		A- Conoscenza del contenuto		A- Pertinenza e conoscenza del contenuto		A- Conoscenza del contenuto	
	B- Correttezza morfosintattica e uso di un lessico appropriato		B- Correttezza sintattica e morfologica		B- Correttezza sintattica e morfologica e uso del lessico appropriato		B- Uso del lessico specifico della materia	
			C- Uso del lessico specifico della materia			C- Uso del lessico specifico della materia		
	Totale	8	Totale	8	Totale	8	Totale	8
Esercizio 2	A- Conoscenza del contenuto		A- Conoscenza del contenuto		A- Conoscenza e pertinenza dei contenuti		A- Conoscenza del contenuto	
	B- Correttezza morfosintattica e uso di un lessico appropriato		B- Correttezza sintattica e morfologica		B- Correttezza sintattica e morfologica e uso del lessico appropriato		B- Capacità di analisi ed esemplificazione	
	C- Capacità di analisi, collegamento ed esemplificazione		C- Uso del lessico specifico della materia		C - Capacità di analizzare il contenuto proposto		C- Uso del lessico specifico della materia	
			D- Capacità di analizzare il contenuti proposto					
	Totale	10	Totale	10	Totale	10	Totale	10
Esercizio 3	A- Conoscenza del contenuto		A- Conoscenza del contenuto		A- Pertinenza e conoscenza del contenuto		A- Conoscenza del contenuto	
	B- Correttezza morfosintattica e uso di un lessico appropriato		B- Correttezza sintattica e morfologica		B- Correttezza sintattica e morfologica e uso del lessico appropriato		B- - Capacità di analisi ed esemplificazione	
	C- Capacità di analisi, collegamento ed esemplificazione		C- Uso del lessico specifico della materia		C- Capacità di fare collegamenti, adeguate analisi e rielaborare		C- Uso del lessico specifico della materia	
			D- Capacità di rielaborare criticamente il contenuto proposto					
	Totale	12	Totale	12	Totale	12	Totale	12

La somma totale dei punti della prova è di 120; si considera raggiunta la sufficienza quando si cumulano 62 punti a cui viene associata la valutazione di 10/15.

PUNTEGGIO TOTALE: _____

VOTO ASSEGNATO: _____

STRUTTURA TERZA PROVA E SUA MISURA PROPOSTA 2:**NUMERO MATERIE COINVOLTE:** 4 – punti complessivi per materia 30**TOTALE PUNTI PROVA:** 120**DOMANDE PER MATERIA:** Nr.3**SUFFICIENZA:** PUNTI 62 a cui corrisponde valutazione di 10/15

N.B: la sufficienza corrisponde all'esatta risposta alle quattro domande di basso livello e alle tre domande di livello intermedio.

Il punteggio finale viene arrotondato all'unità superiore se la parte decimale risulta maggiore o uguale a 0,50; viene arrotondato all'unità inferiore se inferiore a 0,50.

PUNTI TOTALI CONSEGUITI	VALUTAZIONE ASSEGNATA
0-3	1
4-10	2
12-17	3
18-24	4
25-30	5
31-37	6
38-44	7
45-51	8
52-58	9
59-67	10
68-79	11
80-90	12
91-102	13
103-114	14
115-120	15

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: -

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

- 27 Marzo 2017 (discipline coinvolte: inglese, scienze, filosofia, fisica); tipologia B, 4 materie x 3 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 5 DICEMBRE 2016

TESTI DELLE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA.

Simulazione di terza prova

Latino

Alunno:.....classe:.....data:.....voto:../15

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

Ita fac, mi Lucili: vindica te tibi, et tempus quod adhuc aut auferebatur aut subripiabatur aut excidebat collige et serva. Persuade tibi hoc sic esse ut scribo: quaedam tempora eripiuntur nobis, quaedam subducuntur, quaedam effluunt. Turpissima tamen est iactura quae per neglegentiam fit. Et si volueris attendere, magna pars vitae elabitur male agentibus, maxima nihil agentibus, tota vita aliud agentibus. Quem mihi dabis qui aliquod pretium tempori ponat, qui diem aestimet, qui intellegat se cotidie mori? In hoc enim fallimur, quod mortem prospicimus: magna pars eius iam praeterit; quidquid aetatis retro est mors tenet.

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*

Illustra le novità introdotte da Lucano nel genere epico con il suo poema, facendo riferimento ai brani letti

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Simulazione di 3^a prova
SCIENZE

1. Spiega brevemente, ma in modo da evidenziare la loro origine tettonica, le differenze esistenti fra il vulcanismo delle dorsali oceaniche e quello degli archi magmatici. (8 righe)

2. Spiega che cosa sono le anomalie magnetiche e perchè la loro scoperta rappresenta una prova dell'espansione dei fondali oceanici. (10 righe)

2)SIMULAZIONE DEL 27 MARZO 2017

FISICA 27 marzo 2017

Alunno/a.....

1. Che cos'è un'onda elettromagnetica? In base a quali elementi è stato possibile ipotizzare che la luce è un'onda elettromagnetica.

2. Cos'è un'onda gravitazionale? Sono state rilevate?

-
-
- 2) Confronta il diverso grado di acidità di alcoli, fenoli e acidi carbossilici giustificando le tue affermazioni sulla base delle strutture delle diverse sostanze e i rispettivi ioni. (max. 10 righe)

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- 3) Partendo dalla formula bruta dell'alchene alogenato $C_6H_{11}Cl$ scrivi le formule di Lewis e i nomi IUPAC di:
- a) 2 isomeri di catena
 - b) 2 isomeri di posizione
 - c) 2 isomeri geometrici
 - d) almeno 1 isomero ottico indicando il carbonio stereogenico

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

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	Prof.ssa Antonella Paravano	
LINGUA E LETT. ITALIANA	Prof. ssa Monica Troiano	
LINGUA E LETT. LATINA	Prof.ssa Monica Troiano	
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA (Inglese)	Prof. Vincenzo Pio Ingrosso	
STORIA	Prof.ssa Anna Lezzi	
FILOSOFIA	Prof.ssa Anna Lezzi	
MATEMATICA	Prof.ssa Monica Chiappini	
FISICA	Prof.ssa Monica Chiappini	
SCIENZE	Prof.ssa Simona Tassan Caser	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Michele Raffaeli	
Ed. FISICA	Prof.ssa Nadia Di Maria	

8.2 Il Dirigente Scolastico

Silvia BASSI

.....