



Ministero Istruzione Università e Ricerca

Liceo Statale "*Gian Battista Vico*"- Liceo Scientifico, Liceo delle Scienze Umane
viale Italia 26 tel 02 4580 920 www.liceovico.it CF 80193610153
20094 Corsico MI fax 02 4860 1264 lsgbvico@tiscalinet.it CM MIPS26000A



Prot n° 1376 c/29

Corsico, 11 Maggio 2015

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

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

Classe quinta A Anno scolastico 2014-15

INDICE

1. PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE	4
1.1 Storia della classe	
<i>Dati sugli studenti</i>	
<i>Dati sui docenti</i>	
1.2 Situazione della classe	
1.3 Attività integrative e complementari	
2. OBIETTIVI DEL CORSO DI STUDI	5
2.1 Obiettivi generali	
2.2 Obiettivi specifici	
2.3 Raggiungimento degli obiettivi	
3. CRITERI STABILITI DAL COLLEGIO DOCENTI	7
3.1 Criteri di ammissione all'Esame di Stato	
3.2 Criteri di assegnazione del credito scolastico e formativo	
<i>Credito scolastico</i>	
<i>Credito formativo</i>	
3.3 Criteri di assegnazione dei voti nel primo quadrimestre	
3.4 Criteri specifici di ogni ambito disciplinare	
3.5 Criteri di attribuzione del voto in Comportamento	
4. VALUTAZIONE	9
4.1 Strumenti di valutazione	
4.2 Criteri di valutazione	
5. RELAZIONI DISCIPLINARI	12
5.1 Relazione di ITALIANO	12
5.2 Relazione di LATINO	13
5.3 Relazione di INGLESE	14
5.4 Relazione di STORIA	15
5.5 Relazione di FILOSOFIA	16
5.6 Relazione di MATEMATICA	17
5.7 Relazione di FISICA	21
5.8 Relazione di SCIENZE	23
5.9 Relazione di STORIA DELL'ARTE	24
5.10 Relazione di EDUCAZIONE FISICA	25
5.11 Relazione di RELIGIONE	26
6. PROGRAMMI SVOLTI	28
6.1 Programma di ITALIANO	28
6.2 Programma di LATINO	32
6.3 Programma di INGLESE	35
6.4 Programma di STORIA	38
6.5 Programma di FILOSOFIA	41
6.6 Programma di MATEMATICA	45
6.7 Programma di FISICA	47
6.8 Programma di SCIENZE	50
6.9 Programma di STORIA DELL'ARTE	52
6.10 Programma di EDUCAZIONE FISICA	57
6.11 Programma di RELIGIONE	58

7. PROVE D'ESAME.....	59
7.1 Griglie di Istituto per la valutazione delle prove d'esame	
7.2 Simulazione di terze prove	
8. FIRME DEL DOCUMENTO.....	70
8.1 I docenti del consiglio di classe	
8.2 Il Dirigente Scolastico	

1. Presentazione sintetica della classe

1.1 Storia della classe

Dati sugli studenti

Anno scolastico	2012/13	2013/14	2014/15
Classe	3A	4A	5A
Numero alunni iscritti a inizio a.s.	23	23	23
venienti dalla classe precedente	23	22	22
Provenienti da altra classe (o scuola)	--	1	1
Trasferiti ad altre scuole durante l'a.s.	--	--	--
Ritirati durante l'a.s.	--	--	--
Numero alunni scrutinati a fine a.s.	23	23	23
Maschi	11	12	13
Femmine	12	11	10
Promossi	22	22	...
Non promossi		1	...

Dati sui docenti

Disciplina	Docente classe quinta	Presenza anni precedenti				
		1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Italiano	Prof. Giancorrado Peluso			X	X	X
Latino	Prof. Giancorrado Peluso			X	X	X
Lingua e letteratura Inglese	Prof. Margherita Ciancia	X	X	X	X	X
Filosofia e Storia	Prof. Iacopo Guastalla					X
Matematica	Prof.ssa Raffaella Brunetti				X	X
Fisica	Prof.ssa Raffaella Brunetti				X	X
Scienze	Prof. Agostino Dragoni	X	X	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	Prof.ssa Margherita Guerini	X	X	X	X	X
Educazione Fisica	Prof.ssa Giuseppina Donisi	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 5 A si caratterizza per la serietà, la costanza, il rispetto delle persone e delle regole.

Per quanto riguarda la situazione didattica, la classe presenta una configurazione non omogenea e può essere suddivisa, a grandi linee, in due gruppi. Una prima componente, grazie anche a solide basi acquisite negli anni passati, è riuscita a ottenere risultati complessivamente discreti, buoni e in alcuni casi ottimi; un secondo gruppo, benché si sia generalmente impegnato nello studio, non è del tutto riuscito a colmare le lacune evidenziate inizialmente in alcune discipline, specie in quelle scientifiche, anche a causa di una certa fragilità della preparazione pregressa.

La classe ha sempre accolto con favore le occasioni di approfondimento didattico e di arricchimento formativo proposte dai docenti.

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

Media voti M	N° stud. terza	N° stud. quarta
M = 6	//	//
6 < M <= 7	4	8
7 < M <= 8	14	12
8 < M <= 9	5	2
9 < M <= 10	//	//

1.3 Attività integrative e complementari

Per quanto concerne le attività integrative e complementari si segnala la partecipazione della classe alle seguenti iniziative:

Progetti:

Giochi di Archimede

Gran Premio di Matematica

Progetto Teatro: Intrighi di amore ; Enrico IV "La banalità del male"; I poeti della guerra "

Educazione alla salute

Orientamento universitario

Uscite didattiche:

Visita al nuovo polo commerciale e della moda e della regione Lombardia

Visita al CERN di Ginevra)

Visita all'Expo

Gita a Berlino

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

Considerazioni generali sulla classe

La classe ha partecipato con serietà e interesse alle lezioni ed al lavoro comune, con differenti risultati. Un primo gruppo più consistente si è impegnato con costanza e ha ottenuto buoni frutti. Un secondo gruppo ha conseguito obiettivi sufficienti e/o più che sufficienti. Alcuni studenti presentano delle fragilità ascrivibili soprattutto a lacune di base, ma tuttavia hanno cercato di colmarle con un impegno volenteroso e buone motivazioni.

Nel complesso l'atteggiamento è stato, nell'arco del triennio, costruttivo e leale; collaborativo e rispettoso delle regole, l'impegno ha fatto maturare doti personali di apertura intelligente ai problemi e di vivace curiosità umana.

Finalità del lavoro

Potenziamento del senso di responsabilità e rafforzamento delle motivazioni
Raggiungimento di una propria autonomia di lavoro
Sollecitazione all'apprendimento
Acquisizione di capacità critiche
Obiettivi specifici disciplinari

Conoscenze

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

Competenze

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

Capacità

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

Metodo di lavoro adottato

Lezioni frontali
Lezioni interattive
Analisi guidata di testi
Relazioni e approfondimenti individuali

Materiali didattici

Libri di testo:

A.M. Chiavacci, Paradiso, Commedia di Dante Alighieri, Zanichelli
Raimondi-Anselmi Il piacere della lettura, Mondadori

Quotidiani

Testi di narrativa

Testi in fotocopia

Filmati

Prove di verifica

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

Per l'orale: interrogazioni; questionari scritti valevoli per l'orale sulla letteratura italiana e/o di analisi dei testi di narrativa letti.

Attività particolari svolte dalla classe

Spettacoli teatrali:

L. Pirandello Enrico IV, teatro Strehler di Milano

D. Schiller Pene d'amore, Piccolo Teatro di Milano

Centro Asteria La banalità del male

I poeti e la Guerra

5.2 Relazione di Latino

Considerazioni generali sulla classe

La classe ha partecipato con serietà e interesse alle lezioni, tuttavia la preparazione risulta eterogenea. Un primo gruppo più consistente si è impegnato con costanza e ha ottenuto ottimi o comunque buoni risultati. Un secondo gruppo ha conseguito obiettivi meno rilevanti anche se sufficienti e/o più che sufficienti. Infine alcuni studenti presentano delle fragilità ascrivibili soprattutto a lacune di base e a un lavoro pomeridiano non continuo.

Nel complesso i discenti hanno assunto un atteggiamento collaborativo e rispettoso delle regole.

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 e autonomo

Tradurre in lingua italiana formalmente corretta e appropriata

Individuare dei percorsi dai testi classici ai moderni

Metodo di lavoro adottato

Lezione frontale

Lezione interattiva

Presentazioni in PowerPoint

Materiali didattici utilizzati

Libri di testo: V. Tantucci – A. Roncoroni, *Latino, Grammatica e Laboratorio 2*, Ed. Poseidonia

Fotocopie

Lavagna Lim

Computer

Prove di verifica

Traduzioni con vocabolario

Traduzione e analisi di passi noti

Questionari a domande aperte

Presentazioni in PowerPoint

5.3 Relazione di INGLESE

Considerazioni generali sulla classe

Ho avuto modo di seguire questa classe fin dal primo anno di corso e ho potuto notare il loro percorso di crescita. Fin dai primi anni gli studenti hanno sempre lavorato con impegno. Alcuni hanno raggiunto risultati eccellenti, altri presentano ancora alcune difficoltà espositive soprattutto nello scritto. In alcuni casi l'approccio al lavoro è stato piuttosto manualistico, ma alcuni allievi hanno mostrato buone capacità critiche. Il rapporto con l'insegnante è sempre stato corretto e rispettoso.

Finalità del lavoro

- 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.

Obiettivi generali

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

Competenze

Gli allievi sanno:

- Stabilire rapporti interpersonali sostenendo una conversazione funzionale al contesto e alla situazione di comunicazione
- 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.

Capacità

Gli allievi sono in grado di:

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

Obiettivi specifici disciplinari

Abilità di comprensione orale

Comprensione del senso globale di una conversazione su argomenti principalmente letterari

Saper ricavare informazioni specifiche dalla conversazione stessa

Saper risolvere problemi ed eseguire istruzioni impartite oralmente relative al testo in esame

Saper rispondere a domande fattuali, di inferenza e di valutazione sul testo ascoltato o letto

Abilità di produzione orale

Saper esporre le informazioni ricavate dalla lettura di un testo o brano e sostenere una conversazione con compagni ed insegnanti

Saper utilizzare un registro adeguato
Esprimersi in modo scorrevole

Abilità di comprensione scritta

Comprensione di elementi e concetti fondamentali espressi in un testo principalmente letterario
Saper ricavare informazioni specifiche dal testo
Saper rispondere a domande fattuali,, di inferenza, di valutazione personale del testo

Abilità di produzione scritta

Saper organizzare brevi analisi di testi d'autore inserendoli nel loro contesto storico e letterario
Saper riassumere per iscritto testi letti o ascoltati

Metodo di lavoro adottato

Nello svolgimento del programma i testi sono stati la base privilegiata su cui verificare le conoscenze, affinare le capacità di comprensione e comunicazione, recuperare un messaggio significativo.

Le modalità di lavoro hanno tenuto conto di lezioni frontali, di esercizi a coppie, di gruppo e di classe, infine della correzione e del commento di esercizi domestici.

Materiali didattici utilizzati

Testo in adozione: Marina Spiazzi- Marina Tavella Margaret Layton
Performer Culture and Literature . Volume 2 e Volume 3 . Zanichelli Editore

Prove di verifica

Per l'orale: una valutazione nel primo quadrimestre e una nel secondo

Per lo scritto: due prove scritte per quadrimestre. Sono state svolte tre prove durante il secondo quadrimestre.

Gli esiti delle verifiche sono stati comunicati agli studenti con adeguata motivazione.

La didattica delle prove scritte è stata organizzata in preparazione alle prove d'esame e pertanto sono stati proposti quesiti in linea con quanto previsto dalla normativa vigente.

5.4 Relazione di STORIA

Considerazioni generali sulla classe

La classe è composta prevalentemente da alunni molto motivati e interessati all'apprendimento. Il clima didattico è sempre stato pienamente positivo, con il conseguimento di una soddisfacente collaborazione tra docente e allievi. I ragazzi si sono sempre dimostrati parte attiva delle lezioni grazie a frequenti e pertinenti interventi, domande e suggerimenti.

La classe ha inoltre manifestato costanza e impegno nello studio domestico e una buona parte degli studenti si è dimostrata in grado di effettuare rielaborazioni personali e autonome dei contenuti.

Alcuni allievi, tuttavia, hanno evidenziato ancora alcune difficoltà nella capacità di sintetizzare e di selezionare, all'interno di un argomento, i punti più importanti e caratterizzanti rischiando talvolta di cadere in un eccesso di nozionismo.

Finalità del lavoro

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

La modalità di insegnamento adottata è stata un'alternanza di lezione frontale e lezione partecipata: in ogni momento gli alunni hanno avuto libertà e possibilità di intervenire con domande, collegamenti, apporti personali.

Quando possibile ho cercato di intervallare la spiegazione con domande mirate a far sì che gli studenti stessi potessero trarre autonomamente alcune conclusioni sulla base di quanto illustrato in precedenza.

I libri di testo sono stati seguiti come traccia, ma con frequenti integrazioni e/o tagli. Per tale motivo si rinvia ai punti dettagliati del programma.

Materiali didattici utilizzati

Cattaneo, Canonici, Vittoria, *Manuale di storia* voll. 3, ed. Zanichelli

Prove di verifica

Nel corso dell'anno sono state effettuate prove di verifica orali e prove scritte valevoli per l'orale. Queste ultime sono state strutturate secondo la tipologia B della terza prova dell'esame di Stato (tre domande con risposte di 10 righe).

Note e considerazioni conclusive

Avendo preso servizio sulla classe il giorno 17/10/2014, ho dovuto effettuare alcuni tagli rispetto al programma preventivato. Purtroppo per motivi di tempo ho limitato molto la trattazione degli avvenimenti del secondo dopoguerra selezionando solo alcune tematiche che ho giudicato particolarmente importanti e significative.

5. 5 Relazione di FILOSOFIA

Considerazioni generali sulla classe

La classe è composta prevalentemente da alunni molto motivati e interessati all'apprendimento. Il clima didattico è sempre stato pienamente positivo, con il conseguimento di una soddisfacente collaborazione tra docente e allievi. I ragazzi si sono sempre dimostrati parte attiva delle lezioni grazie a frequenti e pertinenti interventi, domande e suggerimenti.

La classe ha inoltre manifestato costanza e impegno nello studio domestico e una buona parte degli studenti si è dimostrata in grado di effettuare rielaborazioni personali e autonome dei contenuti.

Alcuni allievi, tuttavia, hanno evidenziato ancora alcune difficoltà nella capacità di sintetizzare e di selezionare, all'interno di un argomento, i punti più importanti e caratterizzanti rischiando talvolta di cadere in un eccesso di nozionismo.

Finalità del lavoro

1. Far acquisire, attraverso l'analisi e la giustificazione razionale, un atteggiamento criticamente consapevole nei confronti del reale.

2. Abituare a considerare il dubbio come atteggiamento mentale positivo, premessa e stimolo per una qualunque ricerca di verità.

3. Educare al dialogo ed al confronto quali elementi indispensabili alla maturazione di una

personalità autonoma ed equilibrata.

4. Abituare alla formalizzazione rigorosa dei problemi e all'argomentazione circostanziata e coerente dei propri punti di vista.

Obiettivi generali

Conoscenze

- 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 alla filosofia contemporanea, dal criticismo kantiano ad alcune problematiche del Novecento. Nell'ambito del pensiero ottocentesco è imprescindibile lo studio dell'Idealismo e del pensiero di Schopenhauer, Kierkegaard e Marx. Il percorso prosegue con Nietzsche e Freud e alcuni temi della filosofia del Novecento.

Metodo di lavoro adottato

La modalità di insegnamento adottata è stata un'alternanza di lezione frontale e lezione partecipata: in ogni momento gli alunni hanno avuto libertà e possibilità di intervenire con domande, collegamenti, apporti personali.

Quando possibile ho cercato di intervallare la spiegazione con domande mirate a far sì che gli studenti stessi potessero trarre autonomamente alcune conclusioni sulla base di quanto illustrato in precedenza.

I libri di testo sono stati seguiti come traccia, ma con frequenti integrazioni e/o tagli. Per tale motivo si rinvia ai punti dettagliati del programma.

Materiali didattici utilizzati

Abbagnano- Fornero, *Percorsi di filosofia* voll. 3A e 3B, ed. Paravia

Prove di verifica

Nel corso dell'anno sono state effettuate prove di verifica orali e prove scritte valide per l'orale. Queste ultime sono state strutturate secondo la tipologia B della terza prova dell'esame di Stato (tre domande con risposte di 10 righe).

Note e considerazioni conclusive

Avendo preso servizio sulla classe il giorno 17/10/2014, ho dovuto effettuare alcuni tagli rispetto al programma preventivato. La scelta è stata quella di limitarmi alla trattazione dei maggiori autori del XIX secolo per cercare di fornire agli studenti uno sguardo su alcune tematiche della filosofia del XX secolo che ho giudicato potessero essere interessanti e attuali.

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	
	▪ possedere, sotto l'aspetto concettuale, i contenuti minimi previsti e i procedimenti indicati	▪ possedere una conoscenza completa, approfondita e coerentemente organizzata che supera i contenuti minimi previsti e i procedimenti indicati
Abilità/Capacità	Alla fine del triennio l'allievo deve essere in grado di:	
	▪ operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule	▪ operare con il simbolismo matematico applicando con rigore le regole sintattiche di trasformazione di formule
	▪ costruire procedure di risoluzione di un problema semplice	▪ costruire procedure di risoluzione di un problema complesso e articolato
	▪ risolvere problemi per via analitica	▪ risolvere problemi per via sintetica e/o per via analitica
	▪ interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali	▪ interpretare semplici situazioni geometriche spaziali
	▪ applicare alcune semplici e fondamentali regole della logica in campo matematico	▪ applicare alcune fondamentali regole della logica in campo matematico
	▪ utilizzare consapevolmente semplici elementi del calcolo differenziale	▪ utilizzare consapevolmente gli elementi del calcolo differenziale
		▪ riconoscere il contributo dato dalla Matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali
		▪ inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali
	▪ costruire procedure di risoluzione di un problema semplice	▪ costruire procedure di risoluzione di un problema
	▪ utilizzare i più semplici metodi e strumenti di natura probabilistica e statistica	▪ 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 delle sue applicazioni, in particolare riflettendo su alcuni problemi di massimo e minimo.

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.

Considerazioni relative alla classe 5A

La classe 5A arriva all'esame di Stato con alcune innegabili fragilità in area scientifica, con particolare riguardo alla Matematica e alla Fisica, dovute al sovrapporsi di sfortunate circostanze, prima (e principale) fra le quali un percorso non del tutto lineare e purtroppo incompleto della classe terza, anno notoriamente fondante ed essenziale per il percorso dell'intero triennio. Solo dalla quarta la classe ha avuto la continuità didattica e l'opportunità di recuperare, e solamente nelle linee essenziali, i contenuti non studiati o affrontati in modo non adeguato l'anno precedente. Ciò ha comportato uno sforzo aggiuntivo non indifferente da parte degli studenti, molti dei quali hanno avuto, ovviamente, alcune difficoltà a seguire il nuovo ritmo, necessariamente molto sostenuto. La gran mole di lavoro da fare non ha di fatto consentito, se non marginalmente, attività di recupero in itinere nei confronti degli studenti più deboli.

Tutto questo si inserisce nel contesto del parziale mutamento dei curricoli, sulla base delle nuove Indicazioni Nazionali, che in sostanza ha imposto la trattazione di un gran numero di argomenti anche molto diversi fra loro in tempi oggettivamente ristretti, lasciando ben poco spazio per una reale assimilazione dei contenuti e per una armonizzazione fra essi.

Il risultato è che, nonostante l'impegno che la maggior parte degli studenti ha messo nello studio della materia, molti di essi hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi e, soprattutto, hanno difficoltà nel decodificare le richieste che vengono da problemi che non siano di immediata applicazione delle tecniche faticosamente apprese e nel riconoscere le situazioni in cui tali tecniche possono agevolmente essere applicate. Ha avuto peso, in senso negativo, anche la scarsità di materiale disponibile per la preparazione alla nuova forma dell'Esame di Stato: viste le due simulazioni ministeriali, infatti, i passati temi d'esame sembrano poco utilizzabili, se non per alcuni quesiti e problemi particolari, soprattutto per la diversa modalità di proposizione dei problemi.

Quanto alle due simulazioni ministeriali di cui sopra, la prima ha dato esito generalmente negativo, con un gran numero di valutazioni insufficienti proprio per la citata difficoltà a decodificare le richieste e a riconoscere le tecniche da usare, benché già in possesso degli studenti; alla seconda la classe non ha partecipato perché era in viaggio di istruzione. In generale, soprattutto nell'ultima parte dell'anno, si è preferito quindi dare più spazio agli aspetti concreti e alle applicazioni anche in contesti non standard di quanto via via appreso che non agli aspetti più strettamente teorici.

Solo una parte degli alunni ha alla fine acquisito una certa "agilità" nel cercare strategie risolutive in modo autonomo e nell'applicare nei vari contesti le tecniche apprese.

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, anche quello in Inglese per l'attività CLIL. 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 (in Inglese, nell'ambito del breve percorso CLIL)

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. Ha inoltre partecipato alla gara di Istituto delle Olimpiadi di Fisica.

Considerazioni relative alla classe 5A

Quanto già esposto nella relazione di Matematica (crf. 5.6) relativamente alle innegabili fragilità in area scientifica della classe 5A può essere ritenuto valido anche per Fisica. Per gli stessi motivi ivi specificati, la programmazione della quarta ha subito tagli ingenti e comunque un ritmo piuttosto pesante a causa della necessità di recuperare almeno le linee essenziali dei contenuti rimasti in sospeso o nemmeno intravisti in classe terza; di conseguenza la parte relativa all'elettrologia e al magnetismo è stata avviata solo alla fine della quarta, per sommi capi. Il lavoro didattico della classe quinta, pertanto, è partito con un rapido recupero-ripasso dei nuclei fondanti di elettrologia e magnetismo.

Anche nel caso della Fisica, inoltre, ha avuto molto peso il radicale mutamento dei curricula,

sulla base delle nuove Indicazioni Nazionali, che in sostanza ha imposto la trattazione di un gran numero di argomenti anche molto diversi fra loro in tempi oggettivamente ristretti, lasciando ben poco spazio per una reale assimilazione dei contenuti e per una armonizzazione fra essi.

Infine, il tentativo di avvio di attività CLIL, per quanto piuttosto interessante e stimolante, ha costituito motivo di ulteriore rallentamento sulla tabella di marcia.

Il risultato è che, nonostante l'impegno che la maggior parte degli studenti ha messo nello studio della materia, molti di essi hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi.

Una volta appreso che la materia oggetto di seconda prova non sarebbe stata Fisica, e in considerazione di quanto esposto, il lavoro è stato condotto principalmente sugli sviluppi delle teorie, a volte anche solo per sommi capi e con riduzione drastica degli esercizi applicativi, e ho infine deciso di sacrificare l'ultima parte prevista dal programma (elementi di astronomia e cosmologia) per lasciare spazio a un intenso calendario di interrogazioni orali, attività auspicabilmente utile in vista di una prova d'esame orale ma molto dispendiosa in termini di tempo necessario.

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 della 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 le teorie sull'origine 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, lavori di gruppo, qualche attività di laboratorio. All'applicazione della metodologia didattica hanno contribuito l'uso del libro di testo, la lettura di articoli scientifici su riviste specializzate, la visione di audiovisivi. L'elaborazione dei dati, siano essi sperimentali e non, ha richiesto la stesura di relazioni e saggi brevi che sono state presentate utilizzando il personal computer.

Materiali didattici utilizzati

Bosellini , Cavattoni, Fantini Corso di Scienze del Cielo e della Terra vol. A-B Ed.

Bovolenta

I programmi multimediale Redshift-2 e I colori delle stelle (allegato del libro omonimo curato da Davide Cenadelli).

Prove di verifica

Gli strumenti che sono stati usati per valutare il raggiungimento degli obiettivi sono: interrogazioni, relazioni scritte ed orali, questionari sull'intera unità didattica; simulazioni della terza prova d'esame: Il numero delle prove minime per l'attribuzione di una valutazione, stabilite dalla riunione di Materia , è di due per la prima parte dell'anno e tre per la seconda.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha effettuato una visita guidata del Laboratorio di Energia Nucleare Applicata dell'Università degli Studi di Pavia; alla fine di maggio è previsto un soggiorno di studio di 2 giorni presso l'Osservatorio Astronomico della Valle d'Aosta a Saint-Barthélemy .

5.9 Relazione di STORIA DELL'ARTE

Considerazioni generali sulla classe

La classe ha dimostrato, nel corso del quinquennio, un crescente interesse nei confronti della disciplina, raggiungendo complessivamente un profitto buono con punte di eccellenza.

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

Educazione all'ambiente

Educazione al linguaggio artistico

Educazione all'autonomia critica e progettuale

Obiettivi generali

Conoscenze

Conoscere le strutture fondamentali del linguaggio visuale e artistico

Conoscere le principali tecniche grafiche e pittoriche, plastiche

Conoscere i principali sistemi costruttivi in ambito architettonico

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

Competenze

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

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

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

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

Capacità

Saper formulare giudizi critici personali e motivati su un'opera d'arte, considerata in tutta la sua complessità (aspetti tecnici, formali, contenutistici funzione e contesto)
Saper produrre in modo sintetico elaborazioni personali su tematiche artistiche note.
Saper stabilire collegamenti con gli altri ambiti della cultura (scientifica, tecnologica, letteraria, musicale).

Obiettivi specifici disciplinare

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

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

Acquisizione del lessico proprio della disciplina

Metodo di lavoro adottato

Lezione frontale

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

Uscite didattiche di approfondimento

Realizzazione di lavori multimediali

Materiali didattici utilizzati

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

Appunti presi durante le spiegazioni in classe

Materiali di approfondimento personali o forniti dall'insegnante

Prove di verifica

Verifiche orali

Questionari scritti a risposte aperte

Simulazione terza prova

N.B. La classe ha aderito ai **Progetti “ Cad” e “Arte a km 0”**, partecipando in particolare alle visite alla mostra “Chagall e la Bibbia” al Museo Diocesano e alla mostra “Van Gogh. L'uomo e la terra”, a Palazzo Reale a Milano.

Ha effettuato inoltre l'uscita didattica relativa alla visita della Torre **Unicredit** e del Quartiere di Porta Nuova a Milano.

E' inoltre prevista per la fine di maggio la visita all'Expo. Per rendere più significativa questa attività didattica, gli studenti hanno preparato dei lavori di gruppo al fine di conoscere e approfondire le tematiche relative all'Esposizione Universale milanese.

5.10 Relazione di EDUCAZIONE FISICA

Considerazioni generali sulla classe

La classe 5A è composta da alunni con un buon livello di preparazione motoria, alcuni hanno raggiunto un buon livello

nell'arco dell'anno. La maggioranza della classe ha partecipato attivamente alle lezioni dimostrando, pur con attitudini e

abilità diverse, di aver raggiunto la consapevolezza dell'importanza che ha la pratica motoria nell'equilibrio psico-fisico

personale. Gli allievi sono educati, umanamente disponibili; hanno manifestato fiducia nella scuola e desiderio di

partecipazione alle iniziative organizzate da essa.

Alcuni alunni hanno partecipato al corso di Pronto Soccorso tenutosi nel mese di Ottobre da una ex alunna del Vico,

laureanda in Scienze Infermieristiche, sia teorico che pratico.

La componente maschile è arrivata in semifinale al torneo di calcio a 5 del torneo di Istituto tenutosi nel secondo

quadrimestre e un allievo si è reso disponibile ad accettare il ruolo di arbitro.

Finalità del lavoro :

Presa di coscienza di sé attraverso le attività motorie e sportive.

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

Raggiungimento di un'autonomia di lavoro attraverso l'approfondimento operativo di attività motorie e sportive

trasferibili anche all'esterno della scuola (lavoro-tempo libero).

Consolidamento di una cultura motoria e sportiva intesa come stile di vita e promozione alla salute.

Obiettivi generali

Conoscenze:

Conoscenza della terminologia disciplinare.

Conoscenza teorica delle tecniche di esecuzione del gesto ginnico e sportivo.

Conoscenza di argomenti teorici strettamente legati alla disciplina.

Competenze:

Saper utilizzare il gesto sportivo in modo adeguato rispetto alla situazione contingente e al regolamento tecnico.

Saper utilizzare il linguaggio non verbale come linguaggio codificato (arbitraggio), linguaggio creativo (danza) e come vera e propria forma di comunicazione.

Capacità:

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

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

Obiettivi specifici disciplinari

Per le classi 5 l'obiettivo specifico della materia è quello, dove è possibile, di sviluppare l'interesse e le competenze per

ambiti individualizzati della pratica motoria in modo che gli alunni sviluppino una cultura motoria e sportiva "attiva" 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. Per la parte teorica sono stati utilizzati file multimediali e dispense fornite dall'insegnante.

Prove di verifica

L'osservazione sistematica ha rappresentato il principale strumento di verifica del processo di apprendimento nonché della partecipazione e dell'impegno nelle attività proposte.

Sono state inoltre utilizzati test di verifica di attività pratiche. In preparazione dell'Esame di Stato sono state effettuate simulazioni della 3^a prova scritta e del colloquio orale.

Attività particolari svolte dalla classe

La classe ha partecipato al torneo d'Istituto di pallavolo misto, al torneo d'Istituto di calcio a 5 sia maschile che

femminile, al torneo d'Istituto di basket3 sia maschile che femminile.

5.11 Relazione di Religione

Considerazioni generali sulla classe

Il gruppo classe (6 studenti) si è sempre coinvolto nel dialogo educativo con partecipazione ed interesse costanti, sia nei momenti di presentazione dei contenuti che in quelli di rielaborazione critica del percorso proposto. Spesso alcuni studenti, mostrando una particolare disponibilità e curiosità, hanno contribuito personalmente a reperire il criterio e la modalità più utile ad individuare il punto di incidenza tra il contenuto da trattare e il coinvolgimento razionale ed affettivo del gruppo classe, favorendo così il clima di lavoro e l'approfondimento culturale.

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

Il Neoclassicismo italiano: caratteri generali

UGO FOSCOLO

Alla sera

A Zacinto

Dei Sepolcri: vv. 1-53; da 90 a 96; da 151 a 190; 226-295

Il Romanticismo: caratteri generali

F. Schlegel, *Spirito classico e romantico*

Anna Luisa Stael-Holstein da "Biblioteca italiana": *Per una buona letteratura;*

Giovanni Berchet da *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo: Il nuovo pubblico della letteratura*

ALESSANDRO MANZONI

Il vero per soggetto, l'utile per iscopo, l'interessante per mezzo

Da *In morte di Carlo Imbonati:* vv.207 – 215 (in fotocopia)

Dalla lettera a Fauriel del 9 febbraio 1806: *Lingua parlata e lingua letteraria*

29 Maggio 1822 Romanzo storico e romanzesco

Il Cinque Maggio

Gli Inni sacri

Da' *Adelchi:*

I coro: *Dopo la sconfitta*

Il coro *Il solo riscatto possibile*

V atto: *La morte di Adelchi.*

I Promessi Sposi

GIACOMO LEOPARDI

Il contrasto cuore/ragione

Dallo *Zibaldone:* *La teoria del piacere* (in fotocopia); *Doppia vista,*

rimembranza, indefinito e sentimento poetico, Leopardi commenta La quiete

dopo la tempesta (in fotocopia); *Il giardino della sofferenza* (in fotocopia).

Dalle *Operette morali:* *Dialogo della Natura e di un Islandese*

Dai *Canti:* *L'infinito*

La sera del dì di festa

A Silvia

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Sopra il ritratto di una bella donna

A se stesso

La ginestra o il fiore del deserto (I,IV,VII)

La Scapigliatura: caratteri generali

EMILIO PRAGA

Preludio

Il Verismo: caratteri generali

GIOVANNI VERGA

Essere o avere

Da *Vita dei campi*: prefazione a *L'amante di Gramigna*
Rosso Malpelo

da *Novelle rusticane*: *La roba*

Il Ciclo dei Vinti: caratteri generali

Da *I Malavoglia*: *Prefazione: La vaga bramosia dell'ignoto*

Cap. I: *La casa del nespolo*

Cap. XV: *La ricostruzione della famiglia*

da *Mastro don Gesualdo*:

Cap. V: *La morte di don Gesualdo*

Il Decadentismo: caratteri generali

Charles Baudelaire, da *I fiori del male*: *Corrispondenze; L'albatro; Spleen*

GIOVANNI PASCOLI

Il nuovo Adamo e il mistero infinito

Da *Myricae*: Temporale

Tuono

Il lampo

X Agosto

Da' *Primi poemetti*.) Il libro

Da *I Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

Nebbia

La mia sera

Da *Il fanciullino*: *È dentro noi un fanciullino*

GABRIELE D'ANNUNZIO

L'esteta e il superuomo

Da *Alcyone*: *La sera fiesolana*

La pioggia nel pineto

Da *Il piacere*: *Un esteta di fine secolo*

Da *Le vergini delle rocce*: *L'etica del Superuomo*

ITALO SVEVO

Inettitudine e sanità

Senilità: lettura integrale

Da *L'uomo e la teoria darwiniana*: *L'inetto come "abbozzo" dell'uomo*
futuro (in fotocopia)

da *La coscienza di Zeno*: *Prefazione (in fotocopia)*

Il ritratto di Augusta

Cap. VIII: *Psico-analisi*

LUIGI PIRANDELLO

Il relativismo cognoscitivo

Da *L'Umore*: *Il flusso continuo della vita*
Da *Novelle per un anno*: *La patente*
Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal:
Il teatro di Pirandello: caratteri generali
Visione del dramma *Enrico IV*

La poesia crepuscolare: caratteri generali

SERGIO CORAZZINI

Desolazione del povero poeta sentimentale (I, VII, VIII)

Il Futurismo: caratteri generali

F. T. MARINETTI

Manifesto tecnico della letteratura futurista

GIUSEPPE UNGARETTI

La poetica della parola

Da *Il porto sepolto*: *In memoria*
Il porto sepolto
I fiumi
Veglia
Dannazione
Soldati
Commiato

Da *Sentimento del tempo*: *Non gridate più*

EUGENIO MONTALE

"La condizione umana in sé considerata"

Da *Ossi di seppia*: *I limoni*
Merigiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere
Non chiederci la parola

Da *Le occasioni*: *Forse un mattino andando in un'aria di vetro*
La casa dei doganieri

Da *La bufera*
Da *Satura*: *Ho sceso, dandoti il braccio*

UMBERTO SABA

La poesia onesta

Dal *Canzoniere*:

La capra
Trieste
Amai (in fotocopia)
Ulisse (in fotocopia)

**EMILIO LUSSU , ITALO CALVINO e
PRIMO LEVI**

Lo scrittore di fronte alla realtà
(Un romanzo a scelta da parte dello studente)

DANTE

Paradiso: lettura e commento dei canti: I – II (vv. 1-15) - III – VI – XI – XVII –
XXIII - XXVII (vv88-99;) – XXX – XXXI- XXXIII.

Testi in adozione: E. Raimondi - G. M. Anselmi – G. Fenocchio, *Tempi e immagini della
letteratura*, vol. 3,4,5,6

Firma del/la docente di disciplina

Nome e cognome

Gian Corrado Peluso

Firma

Firma di due studenti della classe

Nome e cognome

Claudia Amodeo

Firma

Francesco Papeo

6.2 Programma di LATINO

LETTERATURA

Tutti i testi sono stati letti in traduzione

L'età dei Giulio-Claudi

Fedro e la favola come genere letterario

- *Il lupo e l'agnello*
- *La vedova e il soldato*

Lucano e l'epica nell'età giulio-claudia:

- *Pharsalia VII, 617-646: Il funerale del mondo*

Petronio e il *Satyricon*:

- *Trimalchione si unisce al banchetto (31-32)*
- *La descrizione di Fortunata (37)*
- *Il testamento di Trimalchione (71-72)*
- *La dama di Efeso (111-112)*

Quintiliano e la nuova figura dell'oratore:

- *Institutio oratoria* 12, 1-3, *L'oratore*

Marziale e l'epigramma:

- Epigrammi- *X,4: "Sapore di uomo"*
- *V, 34: Erotion*

Da Traiano a Commodo

Tacito e la storiografia:

- *Agricola*, I,1 Prologo
- 30, 1-4: *Il discorso di Calgaco*
- *Germania*, Gli dei germani
- IV, La razza germana
- *Annales XV,44,2-5*, L'incendio di Roma e le accuse ai cristiani

Giovenale e l'*indignatio*:

- *Le mie ragioni dirò*, in *Saturae I*, 1-21; 73-80
- *La donna emancipata*, in *Saturae VI*, 136-152

Plinio il Giovane e il genere epistolare:

- *Epistulae X,96: Come comportarsi con i cristiani?*

L'età da Adriano ai Severi

Svetonio e la biografia imperiale:

- *De vita Caesarum: Nerone*

Apuleio e *Le metamorfosi*:

- Prologo
- *Lucio si trasforma*
- Amore e Psiche ,l'inizio
- *Psiche contempla di nascosto Amore*

Da Diocleziano al crollo dell'impero d'Occidente

La letteratura cristiana: caratteri generali

Tertulliano e l'apologetica:

S. Girolamo e il conflitto tra cultura pagana e cultura cristiana:

- *Epistulae*, 70 e 22: *Tradizione pagana e tradizione cristiana*

S. Ambrogio a Milano *Gli Inni*

S. Agostino *Le Confessioni* :La conversione

De Civitate Dei Lo Stato

Lo studio dei vari autori è stato preceduto dalla presentazione del contesto storico-culturale, 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.

AUTORI

I passi sono stati letti in lingua, ad eccezione di quelli contrassegnati con l'asterisco

La figura dell'uomo in Lucrezio, Seneca e Cicerone

Lucrezio

Da *De rerum natura*:

- *Inno a Venere* (I, 1-43)
- *Elogio di Epicuro* (I, 62-79)
- *La serenità del sapiente epicureo* , naufragio dello spettatore (II, 1-19)
- La teoria del clinamen, (II,217-262)*
- *La morte non ci riguarda* (Lettera di Epicuro a Meneceo)*
- *Felicità illusoria* (IV, 1121-1174)*
- *La peste di Atene* (VI, 1138-1181; 1225-1286)*

Seneca

- *L'ascesi, necessità dell'esame di coscienza*, in *De ira* III,13*
- *Solo il tempo è nostro*, in *Epistulae morales ad Lucilium* 1,1-3
- *La tranquillitas : Affrettati a vivere*, in *Epistulae morales ad Lucilium* 101,8-10 *
- *Il sommo bene* , in *Epistulae morales ad Lucilium*, 74,10-13*
- *Il saggio Catone* , in *De constantia sapientis* 2,1-2, *
- *Gli schiavi sono uomini come noi*, in *Epistulae morales ad Lucilium* 47, 1-5;

Cicerone

- *L'esaltazione dell'eloquenza*, in *De oratore* I, 30-34*
- Il contesto della profezia del Somnium in *De re publica* VI ,11-12*

- . Il premio per i benemeriti, in *De re publica* VI, 13
- . La vera vita in *De re publica*, VI, 14*
- . *Il divieto del suicidio*, in *De re publica*, VI, 15*
- . *L'ordine dell'universo*, in *De re publica*, 16*
- . *La conclusione del Somnium*, in *De re publica*, VI, 26-27

Libri di testo: Roncoroni- Gazich-Marinoni-Sada Latinitas Ed Signorelli , vol 1e 3.

Firma del/la docente di disciplina

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Gian Corrado Peluso	

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.3 Programma di INGLESE

Marina Spiazzi- Marina Tavella –Margaret Layton

Performer Culture & Literature 1+2 . Volume 2-

Performer Culture & Literature Volume 3

Il corso di letteratura ha compreso lo studio di dieci autori ritenuti i più rappresentativi del panorama letterario del XIX e XX secolo in Inghilterra. Sono stati fatti cenni alla vita ma si è dato più risalto alle tematiche emerse dall'analisi dei brani presi in esame. Per quanto riguarda il contesto storico, sociale e letterario si è fatto riferimento solo e unicamente al materiale presente nel testo in adozione senza ulteriori approfondimenti. Di un componimento poetico gli studenti conoscono le tematiche più significative. Di un brano di prosa conoscono le tematiche , e il ruolo dei personaggi . Vengono qui riportati in dettaglio gli autori , gli argomenti, i brani scelti , specificatamente anche i singoli paragrafi e relativo numero di pagina esaminati durante l'anno scolastico.

THE ROMANTIC AGE volume 2

The Gothic Novel Pag 202

1. Mary Shelley and a new interest in Science . Da pag. 203 a pag 206

Lettura ed analisi del brano : The creation of the Monster. (205-206)

Emotion vs Reason 213-214.215

2. William Wordsworth and Nature. Da pag 216 a pag 218

Daffodils. Pag 218

3. Samuel Taylor Coleridge and Sublime Nature. Da pag 220 a pag 225

From “ The Rime of the Ancient Mariner”: The killing of the Albatross (Part I, lines 1-82), da 222 a pag 225

4. George Gordon Byron and the stormy ocean . Da pag 230 a pag 231

From Childe Harold's Pilgrimage , Canto IV: “Apostrophe to the ocean “ Da pag 232 a pag 233

THE VICTORIAN AGE volume 2

The life of young Victoria . Pag 282-283

The first half of Queen Victoria's Reign . Pag 284-285

The Building of the railways . Pag 286-287

Victorian London . Pag 288-289

Life in the Victorian town. Pag 290

Christmas : old and new .Pag 294-295

5. Charles Dickens

A Christmas Carol "Scrooge's Christmas". Pag 296-297 298

The Victorian Compromise, Pag 299

The Victorian Novel. Pag 300

Charles Dicken's life . Pag 301

The British Empire . pag 324-325

6. Robert Louis Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in Literature. Da pag 338 a pag 341

The Story of the door. Pag 339-340-341

7. Oscar Wilde : The brilliant artist and the dandy. Da pag 351 a pag

From : The Picture of Dorian Gray: "I would give my soul" Pag 354-355-356.

THE MODERN AGE volume 3

The Edwardian Age. Pag 404-405

Securing the vote for women. Pag 406-407

World war I. Pag 408-409.

8. Ernest Hemingway .

From A Farewell to Arms: "There is nothing worse than war"(Book 1, Chapter 9) Da pag 410 a pag 412.

The War Poets . Da pag 416 a pag 420

9. Rupert Brook. Pag 416

The Soldier. Pag 418

10. Wilfried Owen :Pag 416

Dulce et Decorum est Pag 419-420

Modernism. Pag 446-447

The modern novel. Pag 448

11. James Joyce . A modernist writer . Pag 463

Dubliners . Pag 464: The origin of the collection. The narrative technique, The use of Epiphany. A pervasive theme : Paralysis.

Eveline. Pag 465-466.467-468.

From The Dead: " Gabriel's Epiphany". Pag 469-470

Britain between the wars. Pag 514-515

12. Wystan Hugh Auden and the committed writer. Pag 516-517

From “ Another Time”: Refugee Blues. Pag 518-519.

World War II and after.Pag 520-521-522-523

The Dystopian novel. Pag 531

13. George Orwell and political Dystopia. Pag 532

From Nineteen Eighty-Four: Big Brother is watching you. Pag 534-535

Firma del/la docente di disciplina

Nome e cognome

Ciancia Margherita

Firma

Firma di due studenti della classe

Nome e cognome

Claudia Amodeo

Francesco Papeo

Firma

6. 4 Programma di STORIA

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Le cause economiche, strategiche, politiche e culturali del conflitto
l'attentato di Sarajevo e lo scoppio della guerra
lo stallo del 1915-1916, la guerra di trincea
l'intervento italiano: il dibattito tra interventisti e neutralisti
il patto di Londra
il genocidio degli armeni
l'economia di guerra
la svolta del 1917: l'intervento statunitense
il fenomeno del disfattismo
la disfatta di Caporetto
lo sbarco delle truppe americane e la vittoria dell'Intesa
i trattati di pace di Versailles (e città limitrofe) e le loro conseguenze

IL PRIMO DOPOGUERRA

L'Unione sovietica:

politica e economia nella Russia di inizio secolo
la rivoluzione fallita del 1905
le rivoluzioni del 1917 (febbraio e ottobre)
il programma dei bolscevichi
il ruolo dei soviet
lo scioglimento dell'assemblea costituente e l'instaurazione della dittatura del proletariato
la pace di Brest-Litovsk
la guerra civile e il comunismo di guerra
la Terza Internazionale
la NEP
il conflitto per il potere e le divergenze politiche tra Stalin e Trockij
i piani quinquennali e la liquidazione dei *kulaki*
il grande sviluppo industriale degli anni '30
lo *stakhanovismo*
il totalitarismo sovietico e le purghe staliniane

Gli stati liberal-democratici:

il declino economico dell'Europa
la difficoltà della riconversione
la crisi del liberalismo come modello politico ed economico
la Gran Bretagna di fronte alla crisi economica e alle tensioni nelle colonie

La Germania:

la nascita della repubblica di Weimar e la liquidazione degli spartachisti
la crisi economica dovuta ai trattati di pace
il piano Dawes: l'economia tedesca si risollewa
l'emergere dell'estrema destra: il tentativo di colpo di stato di Hitler
il *Mein Kampf* e la dottrina nazista

L'Italia:

la difficile riconversione dell'economia dopo la "Grande Guerra"
il "biennio rosso"
l'emergere del movimento fascista
il sistema proporzionale come causa di instabilità politica
l'occupazione delle fabbriche: la borghesia imprenditoriale inizia a guardare al fascismo

il "biennio nero" e la violenza squadrista
la nascita del PCI
la marcia su Roma, Mussolini presidente del consiglio
le prime riforme: Milizia Volontaria, Gran Consiglio del Fascismo e riforma Gentile dall'omicidio Matteotti alle "leggi fascistissime"
i patti lateranensi
il totalitarismo fascista
strumenti di costruzione del consenso: scuola, gruppi giovanili, dopolavoro, sport
il controllo dei mezzi di comunicazione
la politica economica liberale di De Stefani
"Quota 90" e le sue conseguenze
il dirigismo economico: la nascita dell'IRI, dell'IMI e delle corporazioni
la guerra di Etiopia e la proclamazione dell'impero
l'alleanza con la Germania nazista
l'antifascismo italiano
interpretazioni storiografiche del fascismo

LA CRISI DEL 1929 E GLI ANNI '30

La crisi di Wall Street:

economia e politica negli Stati Uniti degli anni '20
motivazioni della crisi borsistica
le conseguenze della crisi: disoccupazione, rallentamento della produzione, protezionismo
la presidenza Roosevelt e il *New Deal*

Il nazismo in Germania:

un nuovo tracollo economico dopo la crisi del 1929
Hitler diventa cancelliere, l'incendio del *Reichstag*
il totalitarismo nazista
la persecuzione antiebraica: dalle leggi di Norimberga alla notte dei cristalli
i campi di concentramento
la violazione dei trattati di Versailles
la politica economica della Germania nazista
il regime nazista e le Chiese cristiane

Francia e Spagna:

l'esperienza del Fronte Popolare in Francia
la Spagna dalla repubblica al regime franchista
motivazioni e caratteristiche della guerra civile spagnola

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le premesse:

l'espansionismo giapponese verso la Cina
l'espansionismo tedesco verso Austria e Cecoslovacchia
la conferenza di Monaco e la politica dell'*appeasement*
il patto Molotov-Ribbentrop

La prima fase (1939-1941):

l'invasione della Polonia
l'invasione di Danimarca e Norvegia
l'invasione della Francia
l'intervento italiano in guerra
la battaglia d'Inghilterra
la guerra nei Balcani e in Africa

La seconda fase (1941-1943):

l'invasione dell'URSS (il piano Barbarossa)
la politica statunitense nei primi anni di guerra: legge affitti e prestiti e carta atlantica
Pearl Harbor e l'intervento degli Stati Uniti
la "soluzione finale" e i campi di sterminio
la svolta nel Pacifico: le vittorie americane contro il Giappone
l'assedio di Stalingrado e la controffensiva sovietica
la sconfitta dei nazi-fascisti in Africa

La controffensiva alleata (1943-1945):

lo sbarco americano in Marocco e in Sicilia
dal 25 luglio all'8 settembre: l'Italia divisa
Repubblica Sociale Italiana e Resistenza
il ruolo dei partiti politici e del CLN
la Resistenza in Francia, Jugoslavia, Grecia e Polonia
lo sbarco in Normandia
le conferenze di Teheran e Jalta: la spartizione del mondo
il 25 aprile e la liberazione italiana
la capitolazione tedesca
la conferenza di Potsdam
la bomba atomica contro il Giappone

IL SECONDO DOPOGUERRA

gli accordi di Bretton Woods, FMI e Banca Mondiale
la nascita dell'ONU
il piano Marshall e l'avvio della guerra fredda
la nascita dello stato di Israele e le sue conseguenze
la scelta tra monarchia e repubblica in Italia
la Costituzione della repubblica italiana
il 18 aprile 1948
la svolta del 1956: XX congresso del PCUS, crisi di Suez e fatti di Ungheria
la trasformazione della società italiana in occasione del *boom* economico
la decolonizzazione e il neocolonialismo
l'integrazione razziale negli Stati Uniti
la guerra del Vietnam
la guerra dello Yom Kippur e lo shock petrolifero
la stagflazione e le ricette neo-liberiste

Firma della docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Iacopo Guastalla	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.5 Programma di FILOSOFIA

HEGEL

I presupposti della filosofia hegeliana:

la risoluzione del finito nell'infinito
l'assoluto come soggetto spirituale in divenire
l'identità tra ragione e realtà (dibattito sul giustificazionismo hegeliano)
la filosofia come spiegazione razionale dell'esistente
la dialettica come legge ontologica e logica

La *Fenomenologia dello Spirito*:

una "storia romanzata" del cammino dello spirito
dalla coscienza all'autocoscienza
la dialettica servo-signore e il suo ribaltamento
stoicismo e scetticismo
la coscienza religiosa come coscienza infelice
ragione osservativa, ragione attiva
spirito, religione e sapere assoluto

L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*:

la logica come scienza dell'Idea in sé e per sé
la filosofia della natura come scienza dell'Idea fuori di sé
la filosofia dello spirito come scienza dell'Idea che ritorna in sé
la filosofia dello spirito soggettivo
la filosofia dello spirito oggettivo: diritto, moralità e eticità
famiglia, società civile e stato come forme dell'etica
la concezione hegeliana dello stato
la filosofia della storia
il ruolo degli individui nella storia
la filosofia dello spirito assoluto: arte, religione, filosofia

MARX

Gli scritti giovanili:

i rapporti con Hegel (cenni su destra e sinistra hegeliane)
il tentativo di "ribaltamento" del sistema hegeliano
il rapporto tra società civile e stato
i limiti dell'uguaglianza formale
il concetto di alienazione
la religione come oppio dei popoli (confronto con Feuerbach)

Il materialismo storico:

la storia come processo materiale
forze produttive e rapporti di produzione
rapporto tra struttura e sovrastruttura
la dinamica sociale: il passaggio da un modello socio-economico a un altro
la critica alla concezione ideologica della storia

Il *Manifesto del Partito Comunista*:

il ruolo storico e civilizzatore della borghesia
la storia come lotta di classe
l'internazionalismo
la critica ai falsi socialismi

Il Capitale:

un'analisi critica dell'economia borghese
il ciclo denaro-merce-più denaro
plus-valore e plus-lavoro
la tendenza alla crisi di sovrapproduzione e alla caduta del saggio del profitto

La futura società comunista:

la transizione dal capitalismo al comunismo
la dittatura del proletariato
il "comunismo rozzo": lo stato come unico proprietario e datore di lavoro
il vero comunismo: "da ciascuno secondo le sue possibilità, a ciascuno secondo i suoi bisogni"

POSITIVISMO E EVOLUZIONISMO

cenni generali sul positivismo
Comte e la legge dei tre stadi
Darwin e la selezione naturale
il darwinismo sociale

LE FILOSOFIE ANTI-HEGELIANE

Schopenhauer:

fenomeno e cosa in sé
il mondo come rappresentazione: il "velo di Maya"
principio di individuazione e principio di ragion sufficiente
il proprio corpo come via di accesso alla cosa in sé
la volontà di vivere come essenza del mondo
il pessimismo: il mondo è dolore, noia e egoismo
le illusioni dell'uomo: Dio, il progresso, l'amore
le vie di fuga dal dolore: arte, etica, asceti

Kierkegaard:

la scelta degli pseudonimi e la comunicazione indiretta
un confronto tra Socrate e Gesù
Enten-eller: struttura dell'opera
Johannes e lo stadio estetico dell'esistenza
Wilhelm e lo stadio etico dell'esistenza
Abramo e lo stadio religioso dell'esistenza
il cristianesimo come paradosso e scandalo
l'esistenza è possibilità
i concetti di angoscia e disperazione
la fede come antidoto alla disperazione

NIETZSCHE

Gli scritti giovanili:

La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco
Dioniso come sì alla vita
il rapporto con Schopenhauer e Wagner
utilità e danno della storia

Il periodo "scientifico":

il sospetto come metodo scientifico di indagine
il rifiuto dei valori sovra-umani
la "morte di Dio" e delle certezze metafisiche
conseguenze della "morte di Dio"
il nichilismo

Il periodo di Zarathustra:

la figura di Zarathustra
il concetto di super-uomo
la teoria dell'eterno ritorno e i suoi significati

Gli ultimi scritti:

la morale come inganno e auto-inganno
dalla morale dei signori alla morale degli schiavi
la trasvalutazione dei valori
la volontà di potenza e le sue interpretazioni
la volontà di potenza come volontà di verità, il prospettivismo

Lettura e commento dei seguenti testi:

annuncio della morte di Dio (*La gaia scienza*)
storia di un errore. Come il mondo vero finì per diventare favola (*Il crepuscolo degli idoli*)
le tre metamorfosi (*Così parlò Zarathustra*)

BERGSON

tempo della scienza e tempo della coscienza
percezione, ricordo e memoria
lo slancio vitale e l'evoluzione creatrice
istinto, intelligenza e intuizione
morale, religione e politica

FREUD

la nascita della psicoanalisi
la prima topica: conscio, preconscious, inconscio
la seconda topica: *Es*, *Io* e *Super-io*
la teoria della sessualità
le fasi della sessualità infantile
la tecnica delle libere associazioni, il *transfert*, la psicopatologia della vita quotidiana
l'interpretazione dei sogni
la civiltà e il super-io collettivo
il parricidio primordiale

LOGICA E EPISTEMOLOGIA NEL VENTESIMO SECOLO

Wittgenstein: il *Tractatus logico-philosophicus*, dai fatti alle proposizioni dotate di senso
Wittgenstein: le *Ricerche filosofiche*, i giochi linguistici
cenni sul circolo di Vienna e il verificazionismo
Popper: il falsificazionismo
Popper: il metodo per prova ed errore
Popper: il confronto tra teorie rivali

TEORIE ETICHE E POLITICHE DEL VENTESIMO SECOLO

il pensiero cristiano: Maritain
il decisionismo: Schmitt
Gramsci: il concetto di *egemonia*
la scuola di Francoforte: Horkheimer, Adorno e Marcuse
Foucault: potere e biopolitica
Popper: la società aperta e i suoi nemici
Arendt: le origini del totalitarismo e la politica come dimensione dell'agire
Rawls: una teoria della giustizia

Firma della docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Iacopo Guastalla	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.6 Programma di MATEMATICA

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

DAL VOL. 4 – MOD. U

IL CALCOLO DEI LIMITI E LE FUNZIONI CONTINUE

Ripasso del calcolo dei limiti già studiato nel quarto anno con particolare attenzione alle forme indeterminate.

I limiti notevoli (*); gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto.

Le funzioni continue. Il teorema di Weierstrass, il teorema dei valori intermedi, il teorema di esistenza degli zeri. I punti di discontinuità di una funzione.

La ricerca degli asintoti: gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

Il grafico “probabile” di una funzione.

DAL VOL. 5

LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE - Cap. 24

La derivata di una funzione: il problema della tangente, il rapporto incrementale, la derivata di una funzione in un punto c . Il calcolo della derivata in un punto c assegnato. La derivata sinistra e la derivata destra.

La retta tangente al grafico di una funzione.

I punti stazionari. I punti di non derivabilità. La continuità e la derivabilità: derivabilità implica continuità(*)

Le derivate fondamentali(*). I teoremi sul calcolo delle derivate: la derivata del prodotto di una costante per una funzione, la derivata della somma di funzioni, la derivata del prodotto di funzioni, la derivata del reciproco di una funzione, la derivata del quoziente di due funzioni. La derivata di una funzione composta. La derivata di $[f(x)]^n g(x)$. La derivata della funzione inversa.

Le derivate di ordine superiore al primo. Il differenziale di una funzione.

Le applicazioni delle derivate alla fisica: la velocità, l'accelerazione, l'intensità di corrente.

I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE – Cap. 25

Il teorema di Rolle e il teorema di Lagrange col loro significato geometrico; il teorema di De L'Hospital. Regola di De L'Hospital.

I MASSIMI, I MINIMI I FLESSI E LO STUDIO DELLE FUNZIONI – Cap. 26

I massimi e i minimi assoluti e relativi. La ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima.

La concavità, i flessi. I punti stazionari di flesso orizzontale. La concavità e il segno della derivata seconda, i flessi e lo studio del segno della derivata seconda.

I massimi, i minimi, i flessi e le derivate successive.

Alcuni problemi di massimo e di minimo.

LO STUDIO DI FUNZIONE – Cap. 27

Studi di funzione.

Dal grafico di una funzione a quello della sua derivata.

La risoluzione approssimata di un'equazione: teorema di unicità degli zeri, il metodo di bisezione.

GLI INTEGRALI INDEFINITI – Cap. 28

La primitiva di una funzione, l'integrale indefinito, le proprietà dell'integrale indefinito.

L'integrale di x^α , con $\alpha \in \mathbb{R} - \{-1\}$, l'integrale di $1/x$, l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni seno e coseno, l'integrale delle funzioni le cui primitive sono funzioni goniometriche inverse, l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

L'integrazione per sostituzione, l'integrazione per parti, l'integrazione di funzioni razionali fratte.

GLI INTEGRALI DEFINITI – Cap. 29

L'integrale definito e sue proprietà. Il teorema della media(*)

La funzione integrale. Il teorema fondamentale del calcolo integrale(*).

Il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve, area del segmento parabolico.

Il calcolo dei volumi: i volumi dei solidi di rotazione, i volumi dei solidi conoscendo le loro sezioni perpendicolari all'asse x.

Gli integrali impropri: l'integrale di una funzione con un punto di discontinuità in $[a;b]$, l'integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

Applicazione degli integrali alla fisica: lo spazio e la velocità, il lavoro di una forza, la quantità di carica.

L'integrazione numerica: il metodo dei rettangoli, il metodo dei trapezi.

LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI – Cap. 30

Le equazioni differenziali del primo ordine: equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$, le equazioni differenziali a variabili separabili; tecnica risolutiva delle equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete, delle equazioni del secondo ordine.

CENNO ALLE DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ – Cap. $\sigma 1$

Cenno alla distribuzione uniforme discreta, alla distribuzione binomiale, alla distribuzione di Poisson (solo formula).

Cenno alla distribuzione normale o gaussiana (solo formula).

Firma del/la docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Raffaella Brunetti	

Firma di due studenti della classe	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.7 Programma di FISICA

Testo di riferimento: A. Caforio, A. Ferilli, "Fisica! Le regole del gioco", vol. 2 e 3. (Inoltre, per l'attività CLIL: A. Caforio, A. Ferilli "Physics! CLIL Tools for Physics Learning")

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

SEZIONE "D" – vol. 2

Unità 18: ripresa del MAGNETISMO

Par. 4 – scheda "più matematica": il teorema di Gauss per il magnetismo e il teorema di Ampère	pagg. pagg. 282, 283
Par. 5 – Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche elettriche: solo la forza di Lorentz	pagg. 287, 288
Scheda "Fisica e tecnologia": gli acceleratori di particelle	pagg. 292, 293

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, la dinamo")	da pag. 5 a pag. 11
Par. 3 – Autoinduzione: sottoparagrafi "Il flusso autoconcatenato e l'induttanza di un circuito", "Gli induttori", "L'autoinduzione elettromagnetica"	pagg. 14, 15
Par. 4 – I circuiti RL: sottoparagrafi "L'extracorrente di chiusura", "L'extracorrente di apertura". Sottopar. "Densità di energia del campo magnetico": solo formula n. 11.	pagg. 16, 17; 19(solo formula 11)
Par. 5 – Circuiti elettrici a corrente alternata. (esclusa scheda "più matematica" delle pagg. 23 e segg.)	pagg. 20, 21, 22
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: sottoparagrafo "Onde elettromagnetiche armoniche"; Densità media di energia di un'onda elettromagnetica armonica": solo formula n. 8; "Intensità di un'onda elettromagnetica": solo formula n. 9.	pagg. da 57 a 59; pag. 61(solo formule 8 e 9)
Par. 4 – Lo spettro elettromagnetico	pagg. da 66 a 71

Unità 21: LO SPAZIO-TEMPO RELATIVISTICO DI EINSTEIN

	<i>slides (1)</i>
Par. 1 – Storia dell'etere (eccetto il sottopar: "analisi 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. 4 – Il matrimonio relativistico fra lo spazio e il tempo: solo fino al primo sottoparagrafo "I diagrammi spazio-tempo"	pag. 99, 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	<i>slides (2)</i>
Par. 1 – La massa, la quantità di moto e la forza nella dinamica relativistica (escluso sottopar: “La legge fondamentale della dinamica relativistica”)	pagg. 132, 133
Par. 2 – La massa come forma di energia: solo formula n. 7, senza dimostrazione; 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”	pag. 136; pagg. 138, 139, 140
Par. 3 – La relatività generale	pagg. 142, 143;
Par. 4 – La gravità e la curvatura dello spazio-tempo	pagg. da 145 a 149

SEZIONE “G” - vol. 3

Unità 23: LE ORIGINI DELLA FISICA DEI QUANTI	
Par. 1 – La scoperta dell’elettrone (+ calcolo della deflessione degli elettroni nell’esperimento di Thomson)	pagg. da 164 a 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’equazione di Einstein dell’effetto fotoelettrico”, “L’effetto Compton”.	<i>filmato Rai Educational (3);</i> pagg. da 171 a 176
Par. 4 - La spettroscopia, un metodo di indagine microscopica: solo i sottopar. “Spettri continui e spettri discreti”, “spettri di emissione e spettri di assorbimento”, “Lo spettro solare”.	Pag. da 178 a 180
Par. 5 – I primi modelli atomici	Pagg. 181, 182
Par. 6 – Quantizzazione dell’atomo nucleare: il modello di Bohr - cenno (esclusi tutti i sottoparagrafi)	Solo pag. 183

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”	Pagg. 208, 211, 212
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	<i>Slides (4)</i>
Par. 1 – I costituenti ultimi della materia	pagg. da 334 a 336
Par. 2 – Le interazioni fondamentali e i quanti mediatori	pagg. da 338 a 341
Par. 3 – Le principali caratteristiche delle particelle elementari (esclusi i dati numerici della tab. 2)	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”, “La cromodinamica quantistica”	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	pagg. da 364 a 367

CLIL tools:

Alcune letture in Inglese dalle schede libro di testo. Dal vol. "Physics!": topics of "The electromagnetic waves", "Astrophysics and Cosmology". Slides: "Electromagnetic waves"

-
- (1) Slides della conferenza "La relatività ristretta – G. Ghisellini
 - (2) Slides della conferenza "La relatività generale" – G. Ghisellini
 - (3) Rai Educational www.youtube.com/watch?v=8XM-QrzRkpo
 - (4) Slides della conferenza "La fisica delle particelle e LHC: recenti sviluppi e questioni aperte"

Firma del/la docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Raffaella Brunetti	

Firma di due studenti della classe	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.8 Programma di SCIENZE

Modulo 1: Chimica organica

La chimica del carbonio.

Nomenclatura IUPAC. Idrocarburi. Principali gruppi funzionali. La chiralità. Serie omologhe e loro reazioni principali: alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi. I polimeri.

Modulo 2: Le biomolecole

Carboidrati, lipidi, vitamine e derivati lipidici, proteine: rapporto struttura e funzione, enzimi. Acidi Nucleici.

Modulo 3: Il metabolismo

Metabolismo dei carboidrati, lipidi e amminoacidi. Metabolismo terminale. Fosforilazione ossidativa. Regolazione delle attività metaboliche.

Modulo 4: Le biotecnologie

Tecniche di coltura cellulare. DNA ricombinante. Clonaggio e clonazione. Analisi del DNA e delle proteine. Ingegneria genetica e OGM. La tecnica RNA interference. Applicazioni delle biotecnologie: terapia genica, vaccini e farmaci ricombinanti, OGM. Le biotecnologie applicate all'ambiente.

Modulo 5: La litosfera

La struttura e la modalità di formazione dei cristalli

Composizione e classificazione dei principali minerali silicatici e non. Classificazione dei principali tipi di rocce. Il ciclo litogenetico.

L'origine e la differenziazione dei magmi (serie di Bowen)

Struttura, tessitura e composizione delle rocce ignee Il processo sedimentario e la diagenesi.

Caratteristiche delle rocce sedimentarie e loro classificazione.

Vari tipi di metamorfismo. Caratteristiche delle rocce metamorfiche e loro classificazione.

Modulo 6: Il vulcanismo

Attività vulcanica effusiva ed esplosiva. Classificazione degli edifici vulcanici

I prodotti vulcanici. Il vulcanismo secondario

Il rischio vulcanico in Italia (previsione e prevenzione)

Modulo 7: I fenomeni sismici

Origine dei sismi, teoria del rimbalzo elastico;

Le onde sismiche: classificazione e propagazione, i sismografi e i sismogrammi;

Scale sismiche: MCS e Richter e misura della forza di un terremoto;

La distribuzione geografica dei sismi ; difesa e prevenzione sismica in Italia.

Modulo 8: Il modello dell'interno della Terra

Modalità di propagazione delle onde sismiche all'interno della Terra
Modello della struttura interna della Terra .Il calore interno della Terra
Il principio dell'isostasia
Il magnetismo terrestre e le ipotesi sull'origine del campo magnetico terrestre
Il paleomagnetismo.

Modulo 9: La tettonica delle placche

La deriva dei continenti (prove a sostegno e critiche)
L'espansione dei fondali oceanici; prove e corollari dell'espansione. (cap. 9B da pag. 143 a pag. 159)
I movimenti delle zolle e le loro conseguenze
Vari tipi di margine di placca e fenomeni orogenetici
Ipotesi sulle cause e dei movimenti delle zolle. Hot spots. Collisioni e orogeni. Struttura dei continenti.
La tettonica come teoria unificatrice (cap. 10B da pag. 166 a pag. 185)

Modulo 10: Stratigrafia e tettonica

Conoscenza degli ambienti di sedimentazione e delle successioni stratigrafiche
Discordanze, lacune, trasgressioni marine. I principi della stratigrafia
Deformazioni rigide e plastiche nelle rocce: faglie, pieghe, falde di ricoprimento

Firma del docente di disciplina	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Agostino Dragoni	
Firma di due studenti della classe	
<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

6.9 Programma di Disegno e Storia Dell'Arte

ROMANTICISMO

Théodore Géricault

"La zattera della medusa"

"Alienati con monomanie"

Eugène Delacroix

"La libertà che guida il popolo"

"Le donne di Algeri"

"Giacobbe lotta con l'angelo"

Francesco Hayez

"La congiura dei Lampugnani"

"I profughi di Parga"

"Pensiero malinconico"

"Il bacio"

"Alessandro Manzoni"

PAESAGGISTI

Caspar David Friedrich

"Mare Artico"

John Constable

"Studio di nuvole a cirro"

William Turner

"Ombra e tenebre. La sera del Diluvio"

Camille Corot

"La Cattedrale di Chartres"

Theodore Rousseau

"Tramonto nella foresta"

IL REALISMO

Gustave Courbet

"Gli spaccapietre"

"L'atelier del pittore"

"Fanciulle sulla riva della Senna"

Honoré Daumier

"Il vagone di terza classe"

Jean-François Millet

"Le spigolatrici"

I MACCHIAIOLI

Giovanni Fattori

"Campo italiano alla battaglia di Magenta"

"La rotonda di Palmieri"

"In vedetta (o il muro bianco)"

"Bovi al carro"

Silvestro Lega

"Il canto dello stornello"

"Il pergolato (o un dopo pranzo)"

Telemaco Signorini

"La sala delle agitate al Bonifazio di Firenze"

ARCHITETTURA DELL'800

Joseph Paxton

"Crystal Palace"

Gustave-Alexandre Eiffel

"Torre Eiffel"

Alessandro Antonelli

"Mole Antonelliana a Torino"

Giuseppe Mengoni

"Galleria Vittorio Emanuele a Milano"

IMPRESSIONISMO

Edouard Manet

"Colazione sell'erba"

"Olympia"

"Il bar delle Folies-Bergères"

Claude Monet

"La gazza"

"Impressione, sole nascente"

"La cattedrale di Rouen"

"Lo stagno delle ninfee"

Edgar Degas

"La lezione di ballo"

"L'assenzio"

"Piccola danzatrice di quattordici anni"

Pierre-Auguste Renoir

"La Grenouillère"

"Moulin de la Galette"

"Colazione dei canottieri"

"Le bagnanti"

Camille Pissarro

"Tetti rossi"

Alfred Sisley

"Neve a Louveciennes"

Paul Cézanne

"La casa dell'impiccato"

"I giocatori di carte"

"Le grandi bagnanti"

"La montagna Sainte-Victoire"

Medardo Rosso

"Aetas Aurea"

IL PUNTINISMO o

NEOIMPRESSIONISMO o

DIVISIONISMO o CROMOLUMINISMO

Georges Seurat

"Un bagno ad Asnières"

"Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte"

"Il circo"

IL SIMBOLISMO

Paul Gauguin

“Il Cristo giallo”

“Come! Sei gelosa?”

“Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?”

Vincent van Gogh

“Mangiatori di patate”

“Autoritratto con cappello di feltro grigio”

“Il ponte di Langlois”

“Veduta di Arles con iris in primo piano”

“Ritratto del Père Tanguy”

“Notte stellata”

“Campo di grano con volo di corvi”

Henry de Toulouse Lautrec

“Al Moulin Rouge”

“La clownessa Cha-U-Kao”

“La toilette”

“Au Salon de la Rue des Moulins”

DIVISIONISMO ITALIANO

Giovanni Segantini

“Trittico della natura”

“Mezzogiorno sulle Alpi”

“Pascoli di primavera”

Angelo Morbelli

“In risaia”

Pellizza da Volpedo

“Fiumana”

“Il Quarto stato”

ART NOUVEAU

William Morris

Hector Guimard

“Stazione di metro di Porte Dauphine”

Charles Rennie Mackintosh

“Scuola d'arte di Glasgow”

Antoni Gaudi

“Casa Milà”

Klimt

“Nudo disteso verso destra”

“Idillio”

“Giuditta I”

“Giuditta II”

“Ritratto di Adele Block-Bauer I”

“Il bacio”

“Danae”

“La culla”

Joseph Maria Olbrich

“Palazzo della Secessione”

Munch

“La fanciulla malata”

“Sera nel corso Karl Johann”

“Il grido”

“Pubertà”

Oskar Kokoschka

“Donna seduta”

“Ritratto di Adolf Loos”

“La sposa del vento”

“Veduta dalla Torre dei Mannelli”

Egon Schiele

“Nudo femminile seduto di schiena con drappo rosso”

“Abbraccio”

LE AVANGUARDIE DEL NOVECENTO

I FAUVES

Henry Matisse

“Donna con cappello”

“La stanza rossa”

“La danza”

“Pesci rossi”

“Signora in blu”

DIE BRÜCKE

Emil Nolde

“Gli orafi”

Kirchner

“Cinque donne per strada”

Heckel

“Giornata limpida”

IL CUBISMO

Pablo Picasso

“Bevitrice di assenzio”

“Poveri in riva al mare”

“Famiglia di saltimbanchi”

“Les demoiselles d'Avignon”

“Ritratto di Ambroise Vollard”

“Natura morta con sedia impagliata”

“I tre musicisti”

“Grande bagnante”

“Guernica”

“La Guerra”

“La Pace”

Georges Braque

“Case all'Estaque”

“Violino e brocca”

“Le Quotidien, violino e pipa”

“Natura morta con uva e clarinetto”

Juan Gris

“Ritratto di Picasso”

“Fruttiera e bottiglia”

IL FUTURISMO

Umberto Boccioni

“Autoritratto”

“La città che sale”

“Stati d'animo: gli addii”

“Forme uniche della continuità nello spazio”

Antonio Sant'Elia

“La centrale elettrica”

“La città nuova”

“Stazione di aeroplani...”

Giacomo Balla

“Dinamismo di un cane al guinzaglio”

IL DADA

Hans Arp

“Ritratto di Tristan Tzara”

Marcel Duchamp

“Fontana”

“La Gioconda con i baffi”

“Con rumore segreto”

Man Ray

“Cadeau”

“Le violon d’Ingres”

L’ASTRATTISMO

Franz Marc

“I cavalli azzurri”

“Cervo nel giardino di un monastero”

Kandinskij

“Coppia a cavallo”

“Il cavaliere azzurro”

“Senza titolo”

“Impressione III”

“Impressione VI”

“Alcuni cerchi”

“Blu cielo”

Paul Klee

“Il Fhön nel giardino di Marc”

“Adamo e la piccola Eva”

“I burattini”

“Ragazzo in costume”

“Fuoco nella sera”

“Monumento a Giza”

“Il tappeto”

Piet Mondrian

“Mulino di sera”

“Mulino al sole”

“Albero rosso”

“Albero blu”

“Melo in fiore”

“Composizione n°10” (Molo e Oceano)

“Composizione in rosso, blu e giallo”

Malevič

“Raccolta della segale”

“Quadrangolo”

“Bianco su bianco”

“Torso”

RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

Peter Behrens

“Fabbrica di turbine a vapore”

BAUHAUS

Walter Gropius

“La scuola di Dessau”

IL SURREALISMO

Max Ernst

“La pubertà proche” (Pleiadi)

“Alla prima parola chiara”

“La vestizione della sposa”

Joan Mirò

“Il carnevale di Arlecchino”

“Serie Blu”

Renè Magritte

“L’uso della parola I”

“La condizione umana”

“La Passeggiata di Euclide”

“La battaglia delle Argonne”

“Le grazie naturali”

“L’impero delle luci”

Salvador Dalì

“Venere di Milo a cassetti”

“Costruzione molle con fave bollite”

“Stipo antropomorfo”

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

“Sogno causato dal volo di un’ape”

LA METAFISICA

Giorgio de Chirico

“L’enigma dell’ora”

“Le Muse inquietanti”

“Villa romana”

“La vittoria”

“Piazza d’Italia con statua e roulotte”

“Trovatore”

Carlo Carrà

“I funerali dell’anarchico Galli”

“Simultaneità: donna al balcone”

“La musa metafisica”

“Le figlie di Loth”

Giorgio Morandi

“Natura morta”

“Natura morta metafisica”

“Natura morta di oggetti in viola”

“Natura morta (1956)”

Alberto Savinio

“Le navire perdu”

“Gladiatori”

“I genitori”

NOVECENTO ITALIANO

Sironi

“L’architetto”

“L’allieva”

“Composizione architettonica urbana”

Achille Funi

“La terra”

Felice Casorati

“Silvana Cenni”

Mario Mafai

“Modelli nello studio”

Renato Guttuso

“Crocefissione”

ARTISTI DELL'ECOLE de PARIS

Marc Chagall

"Parigi dalla finestra"

"L'anniversario"

"Re David in blu"

Amedeo Modigliani

"Jeanne Hébuterne"

"Bambina in blu"

"Nudo disteso con i capelli sciolti"

"Ritratto di Lunia Czechowska"

ARCHITETTURA DEL NOVECENTO

Mies Van der Rohe

"Padiglione della Germania all'esposizione di Barcellona"

"Seagram Building"

Alvar Aalto

"Sanatorio antitubercolare"

"Casa dello studente del MIT"

"Chiesa di Santa Maria Assunta. Riola di Vergato, Bologna"

Le Corbusier

"Villa Savoye"

"Unité d'Abitacion di Marsiglia"

"Progetto urbanistico di Chandigarh"

"Cappella di Notre Dame du Haut"

Wright

"La Robie House"

"Casa sulla cascata"

"Guggenheim Museum"

ARCHITETTURA FASCISTA

Giuseppe Terragni

"Casa del fascio a Como"

Marcello Piacentini

"Palazzo di giustizia di Milano"

Gio Ponti

"Scuola di Matematica. Roma"

Giovanni Michelucci

"Stazione di Santa Maria Novella"

"Chiesa di San Giovanni Battista"

IL SECONDO NOVECENTO

L'ARCHITETTURA

Renzo Piano

"Centre Pompidou"

"Città della musica" (Roma)

Mario Botta

"MART"(Rovereto)

Frank Owen Gehry

"Museo Guggenheim di Bilbao"

Daniel Libeskind

"Museo ebraico di Berlino"

LA SCULTURA

Henry Moore

"Figura giacente"

"Guerriero con scudo"

"Madre sdraiata e drappeggiata con bambino"

Alexander Calder

"Quattro direzioni"

"La Grande vitesse"

"DC8"

Giacomo Manzù

"Morte nell'aria"

Arnaldo Pomodoro

"Sfera con sfera"

ARTE INFORMALE

Alberto Burri

"Sacco e rosso"

"Cretto nero"

Lucio Fontana

"Concetto spaziale, Attese, 1962"

"Concetto spaziale, Attesa, 1968"

Jackson Pollock

"Foresta incantata"

"Pali blu"

Piero Manzoni

"Achrom"

"Linea m.4,50"

"Opere d'arte viventi"

"Merda d'artista"

POP ART

Andy Warhol

"Green Coca Cola Bottles"

"Marilyn"

"Sedia elettrica"

"Minestra in scatola Campbell's I"

Richard Hamilton

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

Claes Oldenburg

"Toilette molle"

"Gelati da passeggio in morbido pelo"

BODY ART

Marina Abramovic

"Imponderabilia"

TRANSVANGUARDIA

Mimmo Paladino

"Senza titolo, 1993"

IPERREALISMO

Duane Hanson

"House wife"

NEOESPRESSIONISMI

Lucian Freud

"Ispettrice del comune addormentata"

GRAFFITIKeith Haring*"Tuttomondo"*Jean-Michel Basquiat*"Angelo caduto"***NUOVA SCULTURA**Maurizio Cattelan*"La nona ora"**"L.O.V.E."***ARCHITETTURA DEL 2000***Il Quartiere di Porta Nuova a Milano***Firma della docente di disciplina**

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

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
<i>Claudia Amodeo</i>	
<i>Francesco Papeo</i>	

6.10 Programma di EDUCAZIONE FISICA

Parte pratica

- Potenziamento fisiologico: sviluppo delle capacità condizionali e coordinative (resistenza, velocità, forza, mobilità, agilità, destrezza, equilibrio).
- Atletica leggera: corsa di resistenza 1000mt, corsa veloce 100mt, salto in alto stile Fosbury.
- Sport di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcetto, hitball, badminton; allenamento dei fondamentali individuali e di squadra, i regolamenti, l'arbitraggio.
- Percorso tecnico di pallavolo, percorso tecnico di pallacanestro, tratti dal bando per l'ammissione al corso di laurea in Scienze Motorie dell'Università di Milano.
- Partecipazione al torneo di Istituto di pallavolo misto.
- Partecipazione al torneo di Istituto di calcio a 5 maschile e femminile.
- Partecipazione al torneo di Basket3 maschile e femminile.
- Test salto in lungo da fermo.

Parte Teorica

- LA PALLACANESTRO

Le regole di gioco-I fondamentali individuali (passaggio, palleggio, piede perno, terzo tempo, arresto, tiro); i ruoli; tre contro tre.

- LA PALLAVOLO

Le regole di gioco-I fondamentali individuali (palleggio, battuta, schiacciata, bagher, muro); i ruoli.

- IL CALCIO A 5

Le regole di gioco-I fondamentali individuali (stop, passaggio, tiro in porta, colpo di testa); i ruoli.

- L'ATLETICA LEGGERA

La storia; la corsa veloce; il mezzo fondo e il fondo; il salto in lungo e il salto in alto; il *Vortex*.

- STRESS E SALUTE

Combattere lo stress; le endorfine.

- LE DIPENDENZE

Tabacco; alcohol; cannabis; cocaina.

- IL DOPING

Steroidi anabolizzanti androgeni; i diuretici; gli ormoni; gli stimolanti; i narcotici e gli analgesici; il Doping

ematico; gli integratori alimentari: la creatina e la carnitina.

- IL PRONTO SOCCORSO: I TRAUMI PIU' COMUNI

Contusioni, ferite, emorragie, crampo muscolare, stiramento muscolare, strappo muscolare, distorsione, lussazione, perdita dei sensi.

Firma della docente di disciplina

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

Firma di due studenti della classe

<i>Nome e cognome</i>	<i>Firma</i>
Claudia Amodeo	
Francesco Papeo	

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>
Amodeo Claudia	
Papeo Francesco	

7. Prove d'esame

7.1 GRIGLIE DI ISTITUTO PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI ITALIANO

SCHEMA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE (PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO-TIPOLOGIA A)

Competenze	Abilità	Indicatori di abilità	Conoscenze implicate	Valutazione dell'area di competenze/abilità	Punteggio ottenuto
TESTUALE Prodotto un testo in lingua madre con caratteristiche e dimensioni definite	A Sa attenersi al compito richiesto	Tipologia adeguata Dimensioni adeguate Leggibilità	Sa riassumere e/o parafrasare Conosce le tecniche fondamentali di parafrasi e organizzazione grafica	1 / 2 / 3
	GRAMMATICALE Utilizzare abilità linguistiche di livello medio-alto	B Controlla le strutture linguistiche	Ortografia e Morfosintassi Sintassi del periodo Punteggiatura	Conosce le regole relative all'intera area di competenza	1 / 2 / 3
LESSICALE-SEMANTICA	C Si esprime con efficacia	Registro linguistico coerente Uso consapevole del lessico naturale Uso consapevole del lessico specifico	Conosce le caratteristiche di diversi registri Conosce un numero di parole adeguato	1 / 2 / 3
	IDEATIVA Utilizzare i testi allegati e gli stimoli proposti in modo coerente e consono al percorso culturale seguito	D Sa organizzare i contenuti	Analisi dei livelli e degli elementi del testo Contestualizzazione e approfondimenti	Conosce i contenuti di base dell'area culturale in cui opera	1 / 2 / 3
	E Sa rielaborare i contenuti	Coerenza del piano ideativo Interpretazione critica con argomentazione	Conosce i contenuti di base dell'area culturale in cui opera	1 / 2 / 3
Valutazione totale in quindicesimi (somma delle valutazioni delle diverse aree di competenza/abilità)					da 5 a 15
Punteggi inferiori a 5 sono possibili solo nel caso di compito lasciato in bianco o di esplicito rifiuto scritto dello studente					
Soglia della sufficienza					10
Insufficienza					8-9
Insufficienza grave					<8

Gli indicatori del punteggio corrispondono ai seguenti livelli:

1= livello basso; 1,5= livello medio-basso

2= livello medio; 2,5= livello medio-alto

3= livello alto

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE (PRIMA PROVA DELL'ESAME DI STATO-TIPOLOGIE: B-C-D)

Competenze	Abilità	Indicatori di abilità	Conoscenze implicate	Valutazione dell'area di competenze/abilità	Punteggio ottenuto
TESTUALE Produrre un testo in lingua madre con caratteristiche e dimensioni definite	A Sa attenersi al compito richiesto	Tipologia adeguata Dimensioni adeguate Leggibilità	Sa che esistono diverse tipologie e funzioni dei testi Conosce le tecniche fondamentali di paragrafazione e organizzazione grafica	1 / 2 / 3
	GRAMMATICALE Utilizzare abilità linguistiche di livello medio-alto	B Controlla le strutture linguistiche	Ortografia e Morfosintassi Sintassi del periodo Punteggiatura	Conosce le regole relative all'intera area di competenza	1 / 2 / 3
C Si esprime con efficacia		Registro linguistico coerente Uso consapevole del lessico naturale Uso consapevole del lessico specifico	Conosce le caratteristiche di diversi registri Conosce un numero di parole adeguato	1 / 2 / 3
IDEATIVA Utilizzare i testi allegati e gli stimoli proposti in modo coerente e consoni al percorso culturale seguito	D Sa organizzare i contenuti	Selezione delle informazioni adeguata per quantità e qualità Combinazione delle informazioni	Conosce i contenuti di base dell'area culturale in cui opera	1 / 2 / 3
	E Sa rielaborare i contenuti	Coerenza del piano ideativo Incisività di contenuti e argomenti rispetto al piano ideativo Accostamenti originali	Conosce i contenuti di base dell'area culturale in cui opera	1 / 2 / 3
Valutazione totale in quindicesimi (somma delle valutazioni delle diverse aree di competenza/abilità)					da 5 a 15
Punteggi inferiori a 5 sono possibili solo nel caso di compito lasciato in bianco o di esplicito rifiuto scritto dello studente					
Soglia della sufficienza					10
Insufficienza					8-9
Insufficienza grave					<8

<p>Gli indicatori del punteggio corrispondono ai seguenti livelli: 1= livello basso; 1,5= livello medio-basso 2= livello medio; 2,5= livello medio-alto 3= livello alto</p>	
--	--

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI DI SECONDA PROVA

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

Nome e Cognome Classe

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

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

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

tabella di conversione dal punteggio grezzo al Punteggio in quindicesimi

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

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

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

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

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

7.2 Simulazioni di terza prova

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:

- 16 Febbraio 2014 (discipline coinvolte: inglese, , storia, storia dell'arte,,latino); tipologia B, 4 materie x 3 domande, con indicazione del numero massimo di righe.

- 30 Marzo 2015 (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.

Il confronto tra le due formulazioni scelte (4 materie con 3 domande oppure 5 materie con 2 domande) ha fatto propendere, analizzando sotto vari punti di vista i risultati ottenuti, per la seconda, ovvero **tipologia B, 4 materie con 3 domande per ogni materia**. Pertanto, il consiglio di classe si orienterà in questo senso anche per quanto riguarda l'ultima simulazione.

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:

18/05/2014 **prima prova (italiano)** comune a tutte le classi;

19/05/2014 **seconda prova (per il liceo scientifico: matematica)** comune a tutte le classi;

21/05/2014 **terza prova**, stilata dai singoli Consigli di Classe.

TESTI DELLE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA.

Simulazione terza prova

16-2-2015

5^A A

Nome: _____

PROVA DI STORIA

TIPOLOGIA B – DOMANDE A RISPOSTA APERTA

1) Quali sono i principali problemi politici ed economici della Repubblica di Weimar?

3 _____
4 _____
5 _____

2) Spiega perché gli anni 1919-1920 in Italia sono definiti *biennio rosso*. Quali fenomeni portano a un indebolimento del sistema liberal-democratico?

3 _____
4 _____
5 _____

3) Per quali motivi l'omicidio Matteotti è considerato una svolta decisiva nella politica di Mussolini e del fascismo?

3 _____
4 _____
5 _____

PROVA DI LATINO

1) Traduci del passo i termini giuridici della condanna dei cristiani e presenta il punto di vista dell'autore presente nell'ultima frase (*quamquam aversus sontes...*)
ergo abolendo rumores neri subdidi reos et quaesitissimis poenis adfecit, quos per flagitia invidiosus vulgus christianos appellabat. auctor nominis eius christus Tiberio imperitante per procuratorem pontium pilatum supplicio adfectus erat; repressaque in praesens exterrabilis superstitio rursus erumpebat, non modo per Iudaeam, originem eius mali, sed per urbem etiam, quo cuncta undique atrociter aut pudenda confluent celebrantur. igitur primum correpti qui fatebantur, deinde indicio eorum multitudo igne haud proinde in crimine incendii quam odio humani generis convicti sunt. [...]quamquam adversus sontes et novissima exempla meritis miseratio oriebatur, tamquam non utilitate publica, sed in saevitiam unius absumerentur.

2) Che visione della storia esprime Tacito nelle sue opere? Rispondi facendo un esempio (diverso dal passo precedente)

3) A quali generi letterari appartiene il *Satyricon*?
Rispondi facendo riferimento ai passi letti.

PROVA DI FISICA

1) Dopo aver spiegato cosa si intenda per "flusso concatenato con un circuito", risolvi il seguente problema:

- Una spira rettangolare avente i lati che misurano 11,5 cm e 18,2 cm è immersa in un campo magnetico uniforme perpendicolare alla sua superficie. Se il flusso concatenato con la spira è $5,75 \cdot 10^{-4}$ Wb, qual è l'intensità del campo magnetico?

2) Cos'è l'induttanza? Qual è la sua espressione nel caso particolare del solenoide (mostra il procedimento col quale si perviene a tale espressione)?

- Un solenoide è lungo 20 cm e ha 1000 spire di sezione costante pari a 40 cm^2 . Quanto vale l'induttanza del solenoide?

2 _____
3 _____
4 _____

3) Il campo elettrico indotto è conservativo? Motiva la risposta.

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

PROVA DI INGLESE

1.) Examine the features of the "Byronic Hero" and the conception of nature in Byron. Refer to "Apostrophe to the Ocean", and examine what the ocean represents for the poet. (8-10 lines)

2 _____
3 _____
4 _____

2.) Examine the role played by Imagination In Coleridge. (8-10 lines)

2 _____
3 _____
4 _____

3.) What are the main themes in a Christmas Carol by Charles Dickens? (8-10 lines)

2 _____
3 _____
4 _____

Simulazione terza prova

30-3-2015

5^ A

PROVA DI STORIA DELL'ARTE

L'architettura del primo Novecento: dall' Art Nouveau al Razionalismo. Individua nell'ambito della produzione architettonica opere ed artisti che hanno dato avvio al processo di modernizzazione del settore edilizio. (Max 10 righe)

3 _____

4 _____

5 _____

Vasilij Kandinskij: parlane con opportuni riferimenti alle opere. (Max 10 righe)

3 _____



Dopo aver individuato l'autore e il nome dell'opera, descrivila inserendola nel suo contesto culturale. (max 10 righe)

3 _____

4 _____

5 _____

PROVA DI SCIENZE

- Descrivi il ciclo dell'urea e il suo ruolo biologico.

3 _____
4 _____
5 _____

- L'analisi delle proteine comporta un approccio diverso rispetto a quello utilizzato per il DNA descrivi le tecniche usate e le relative differenze.

3 _____
4 _____
5 _____

- Una delle applicazioni dell'ingegneria genetica applicata agli animali è la sostituzione di geni nelle cellule staminali embrionali, descrivi questa tecnica.

3 _____
4 _____
5 _____

PROVA DI FILOSOFIA

TIPOLOGIA B – DOMANDE A RISPOSTA APERTA

- 1) Riassumi le tesi sostenute da Nietzsche nell'opera *La nascita della tragedia*.

.....
.....

- 2) Facendo riferimento ad alcuni brani di *Così parlò Zarathustra* delinea le caratteristiche che assume la figura del *superuomo* nella filosofia di Nietzsche.

.....
.....

3) Che cosa sono le due *topiche* di Freud e come sono costituite?

.....

.....

PROVA D'INGLESE

1.) Examine the theme of the double in “ The strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde”

2 _____

3 _____

4 _____

2.) What view of beauty does Wilde provide in his novel” The Picture of Dorian Gray”

3 _____

4 _____

3 _____

4 _____

3.)Stevenson and Wilde both examined the duplicity of human soul. Draw a comparison between the two novels.

3 _____

4 _____

3 _____

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 Gian Corrado Peluso	
LINGUA E LETT. LATINA	Prof. Gian Corrado Peluso	
LINGUA E LETTERATURA STRANIERA (Inglese)	Prof.ssa Margherita Ciancia	
STORIA	Prof. Jacopo Guastalla	
FILOSOFIA	Prof. Jacopo Guastalla	
MATEMATICA	Prof.ssa Raffaella Brunetti	
FISICA	Prof.ssa Raffaella Brunetti	
SCIENZE	Prof. Agostino Dragoni	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof.ssa Margherita Guerini	
Ed. FISICA	Prof.ssa Giuseppina Donisi	

8.2 Il Dirigente Scolastico

Roberto Ceriani