



Liceo Scientifico-Liceo Musicale  
Attilio Bertolucci

Anno scolastico 2013-2014

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5C scientifico**

relativo all'AZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA  
REALIZZATA NELL'ULTIMO ANNO DI CORSO  
elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998  
e dell'art. 6 dell'O.M. n. 13/2013

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE (art. 6 OM 13/2013)**

1. I consigli di classe dell'ultimo anno di corso elaborano, entro il 15 maggio, per la commissione d'esame, un apposito documento relativo all'azione educativa e didattica realizzata nell'ultimo anno di corso.
2. Tale documento indica i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che i consigli di classe ritengano significativo ai fini dello svolgimento degli esami.  
[...]
5. Al documento stesso possono essere allegati eventuali atti relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, nonché alla partecipazione attiva e responsabile degli alunni ai sensi del Regolamento recante le norme dello Statuto delle studentesse e degli studenti emanato con D.P.R. n. 249 del 24/6/98, modificato dal D.P.R. 21-11-2007, n. 235.
6. Prima della elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.
7. Il documento è immediatamente affisso all'albo dell'istituto e consegnato in copia a ciascun candidato. Chiunque ne abbia interesse può estrarne copia.

## Indice

<b>1.</b>	<b>Il Consiglio di classe</b>	<b>pag. 4</b>
<b>2.</b>	<b>Presentazione della classe</b>	<b>pag. 5</b>
2.1	Elenco degli studenti	pag. 5
2.2	Presentazione della classe	pag. 6
2.3	<i>Turn over</i> studenti e docenti	pag. 6
2.4	Esperienze rilevanti dell'ultimo triennio	pag. 7
<b>3.</b>	<b>Il Liceo Bertolucci</b>	<b>pag. 9</b>
3.1	Dal Quarto Scientifico al Liceo "Attilio Bertolucci"	pag. 9
	<small>Il Liceo Scientifico – Il Liceo Musicale – I numeri del Liceo</small>	
3.2	Il contesto glo-cale	pag. 9
3.3	La nostra idea di scuola e di liceo	pag. 10
3.4	Criteri di valutazione	pag. 11
	<small>Corrispondenza voti/giudizi – Attribuzione credito</small>	
<b>4.</b>	<b>Valutazione delle prove scritte</b>	<b>pag. 13</b>
4.1	Griglia prima prova (italiano)	pag. 13
4.2	Griglia seconda prova (matematica)	pag. 14
4.3	Terza prova	pag. 16
	<small>Tipologia e criteri di valutazione – Prove assegnate: prima simulazione – Prove assegnate: seconda simulazione</small>	
<b>5.</b>	<b>Schede disciplinari</b>	<b>pag. 19</b>
5.1	Educazione fisica	pag. 19
5.2	Filosofia	pag. 21
5.3	Fisica	pag. 23
5.4	Inglese	pag. 25
5.5	Lingua e letteratura italiana	pag. 27
5.6	Lingua e letteratura latina	pag. 29
5.7	Matematica	pag. 30
5.8	Religione cattolica	pag. 32
5.9	Scienze naturali, chimica e geografia	pag. 33
5.10	Storia	pag. 35
5.11	Storia dell'arte e disegno	pag. 37

## 1 Il Consiglio di Classe

Docente	Materia	TI / TD*	Ore settimanali
Paini Cecilia	Educazione fisica	TI	2
Azzoni Giovanna	IRC	TD	1
Paciariello Teresa	Filosofia	TI	3
Paciariello Teresa	Storia	TI	3
Fiorini Giancarlo	Matematica	TI	3
Fiorini Giancarlo	Fisica	TI	3
Ghinelli Giovanna	Scienze naturali, chimica e geografia	TI	2
Cozzani Nella	Inglese	TI	4
Dodi Lucetta	Lingua e letteratura italiana	TI	4
Dodi Lucetta	Lingua e letteratura latina	TI	3
Miliziano Melina	Storia dell'arte e disegno	TD	2

\* TI: docente a tempo indeterminato; TD: docente a tempo determinato

Docente Coordinatore: Lucetta Dodi

Dirigente Scolastico: Aluisi Tosolini

## 2 Presentazione della classe

### 2.1 Elenco degli studenti

	Cognome	Nome
1	Balletta	Riccardo
2	Bennardo	Erika
3	Bertozzi	Federico
4	Boccucci	Lorenzo
5	Bonassi	Greta
6	Buia	Umberto
7	Canali	Andrea
8	Colli	Filippo
9	Cotti	Lorenzo
10	Dosi	Arianna
11	Fiazza	Filippo
12	Giordano	Lucia Sara
13	Maggiorelli	Sofia
14	Mancastroppa	Chiara Maria
15	Mesina	Gaia
16	Monti	Ilaria
17	Mozzoni	Gianluca
18	Piemontese	Matteo
19	Poletti	Laura
20	Reggiani	Dario
21	Savino	Lorenzo
22	Scati	Sofia
23	Tomaselli	Edoardo
24	Ungari	Matteo
25	Volpe	Luciamaria
26	Zanni	Nicolo'

## 2.2 Presentazione della classe

La classe 5C è composta da 26 studenti, di cui 11 femmine e 15 maschi.

Pur non avendo partecipato in senso stretto alla fondazione del Liceo, la classe ha avviato il proprio percorso scolastico al secondo anno di vita dell'istituto, condividendone quindi pienamente i processi di costruzione del curricolo in tutti i suoi diversi aspetti, dall'elaborazione del POF alla costruzione della comunità scolastica nel suo farsi quotidiano, dando forma e custodendo l'identità del liceo attraverso le notevoli trasformazioni che si sono verificate nel quinquennio.

Tra queste, è opportuno segnalare l'avvicendamento degli insegnanti (cfr. sotto, punto 2.3), che è stato abbastanza significativo, oltre naturalmente al passaggio dal biennio al triennio, tra il terzo e il quarto anno. L'ultimo anno ha visto invece una sostanziale continuità del Consiglio di classe.

Dal punto di vista degli studenti, la classe si è dimostrata sempre disponibile a integrare positivamente gli alunni che ogni anno venivano aggregati alla classe per trasferimento o non promozione. Nella classe terza sono stati ospitati due studenti di Intercultura, una ragazza brasiliana e un ragazzo cileno; nel medesimo anno sono state integrate senza difficoltà 4 alunne provenienti da un'altra classe terza dell'istituto. Nell'anno corrente uno studente si è ritirato decidendo di presentarsi all'esame di stato come candidato privatista.

La classe si è caratterizzata per la creazione di un clima positivo che ha permesso un proficuo svolgimento delle attività didattiche. Ciò vale anche in relazione alle numerose attività progettuali ed extracurricolari, alle quali gli studenti hanno partecipato attivamente.

Punti di forza della classe sono stati, specie negli ultimi due anni, nei quali infatti non si sono verificati fenomeni di non promozione, l'impegno e la buona disponibilità nei confronti delle proposte culturali, alle quali gli studenti hanno risposto in modo responsabile e diligente. Il rendimento scolastico, in termini di profitto, si è pertanto collocato su un costante e diffuso livello complessivamente positivo.

In sintesi, il consiglio di classe sottolinea che, al di là dei singoli risultati in termini di profitto, gli alunni hanno sempre mantenuto un comportamento di serena collaborazione e di positiva partecipazione all'interno della comunità scolastica.

## 2.3 Turn over studenti e docenti

classe	studenti			nuovi docenti
	numero	di cui non promossi	di cui nuovi ingressi	
Prima		-		
Seconda				scienze.
Terza	29	1	6	2 studenti di Intercultura scienze, filosofia (x 2), latino, matematica, fisica, inglese, storia.
Quarta	26	-	-	filosofia, latino
Quinta	26		1	1 filosofia, latino

## 2.4 Esperienze rilevanti dell'ultimo triennio

a. s.	titolo	descrizione
<b>2011/12</b> (classe 3 <sup>^</sup> )	Educazione alla legalità	Partecipazione a un progetto di educazione alla legalità in collaborazione con l'associazione "Libera" con visita a Palermo.
	Olimpiadi della matematica	Partecipazione di alcuni alunni alle Olimpiadi della matematica
	Progetto "Navigare insieme"	Partecipazione di alcuni alunni all'attività di laboratorio di informatica per over 60.
	A scuola nei musei	Partecipazione della classe alle visite guidate nell'ambito del progetto "A scuola nei musei"
	Giovani Zero Poverty	Partecipazione al progetto "Giovani Zero Poverty" in collaborazione con Caritas, sul tema della povertà e del disagio.
<b>2012/13</b> (classe 4 <sup>^</sup> )	Lauree scientifiche	Partecipazione al progetto del dipartimento di matematica e informatica dell'Università di Parma sulla crittografia.
	Progetto "Navigare insieme"	Partecipazione di alcuni alunni all'attività di laboratorio di informatica per over 60.
	Primo soccorso	Lezioni sulle fondamentali norme di primo soccorso, in collaborazione con la Croce Rossa Italiana
	A scuola nei musei	Partecipazione della classe alle visite guidate nell'ambito del progetto "A scuola nei musei"
		Analisi filosofica del concetto di libertà
	Progetto sulla eco-sostenibilità	Con visita a Friburgo
	FCE	Conseguimento dell'attestato per 5 studenti
	Nei luoghi della guerra e della Resistenza a Parma	Partecipazione di alcuni studenti al progetto "Nei luoghi della guerra e della Resistenza a Parma", promosso dall'Istituto Storico della Resistenza e dell'Età Contemporanea di Parma e dal Centro Studi e Ricerche per l'Infanzia e l'Adolescenza Comune di Parma.
	Progetto "Step in Lab"	Partecipazione di un gruppo di studenti al Progetto Step in Lab presso Chiesi Farmaceutici
	Stage estivo	
		Attività di approfondimento sul funzionamento dell'impresa cooperativa
A scuola nei musei	Partecipazione della classe alle visite guidate nell'ambito del progetto "A scuola nei musei"	
	Attività di approfondimento sull'esercizio del diritto-dovere del voto.	
<b>2013/14</b> (classe 5 <sup>^</sup> )	CLIL	Lucretius and the laws of physics; visita ai Laboratori del CERN di Ginevra (4 studenti)
	Orientamento	Iniziative di orientamento post-diploma

	ECDL	Conseguimento dell'attestato per 2 studenti.
	Progetto Corda	Attuazione di corsi di orientamento e potenziamento della matematica a cura dell'Università degli Studi di Parma (5 studenti)
	Mostra "L'enigma Escher"	Visita alla mostra a Palazzo Magnani a Reggio Emilia
	Viaggio della memoria	Partecipazione di tre studenti al Viaggio della Memoria 2014 (campo di Terezin, Praga), organizzato dall'Istituto Storico della Resistenza e dell'Età Contemporanea di Parma.
	Viaggio di istruzione	Parigi
	Progetto FlxO	



## 3 Il Liceo Bertolucci

### 3.1 Dal Quarto Scientifico al Liceo "Attilio Bertolucci"

#### Il Liceo Scientifico

Il Quarto Liceo Scientifico di Parma è nato ufficialmente il 1 settembre 2008. La scelta di istituire un nuovo liceo scientifico si deve alla Provincia di Parma che ne ha deliberato l'istituzione. Tale delibera è stata poi assunta, a norma dell'art. 3 della legge regionale 12/03, dalla Regione Emilia Romagna con delibera n. 24 del 15 gennaio 2007 (*Ricognizione degli esiti del processo di programmazione territoriale in materia di offerta formativa ed educativa e di organizzazione della rete scolastica*). Nell'anno scolastico 2007, il Quarto Liceo Scientifico era già partito con tre classi prime, gestite dal Liceo Marconi di Parma.

Dal 1 settembre 2009 il Liceo è ufficialmente intitolato al poeta Attilio Bertolucci (Decreto del Dirigente dell'Ufficio Scolastico Provinciale prot. n. 16381 del 1 settembre 2009).

La sede del Liceo Bertolucci è collocata in un nuovo edificio che insiste sul polo scolastico di Via Toscana dove la Provincia ha provveduto alla ristrutturazione dei laboratori dell'ITIS, alla costruzione di nuovi laboratori per l'ITIS, alla costruzione di una nuova palestra ed alla costruzione della sede del Quarto Liceo Scientifico.

Anche per il presente anno scolastico una parte dell'edificio del Liceo è stata assegnata dalla Provincia di Parma alla Scuola per l'Europa – ciclo secondario superiore. Tale assegnazione è legata al processo di costruzione della nuova sede della Scuola per l'Europa.

#### Il Liceo Musicale

Nel corso del 2010, a seguito della approvazione del DPR 89/2010 (Riordino Licei), la Provincia di Parma ha proposto, e successivamente la Regione Emilia Romagna ha deliberato (delibere di giunta n. 1861/2009 e 22/2010), il piano Territoriale dell'Offerta Formativa istituendo il Liceo Musicale presso il Liceo Bertolucci ed aggregando allo stesso Liceo la storica maxisperimentazione di Liceo Musicale esistente presso il Conservatorio Arrigo Boito di Parma.

Il 19 marzo 2010 si è avuta la firma dell'accordo tra USP-PR, Provincia di Parma, Conservatorio Arrigo Boito, Liceo Scientifico Attilio Bertolucci per l'istituzione del liceo Musicale e Coreutico - Sezione Musicale, a Parma e la pubblicazione del Decreto n. 61 del Direttore Generale dell'USR-ER che accoglie le delibere della giunta regionale.

Il 22 aprile 2010 il Decreto n. 104 del Direttore Generale dell'USR-ER conferma e ribadisce il precedente Decreto n. 61.

Il 21 luglio 2010 viene firmata la convenzione tra Liceo Bertolucci e Conservatorio Arrigo Boito che ai sensi del DPR n. 89 del 15.03.2011 costituisce elemento imprescindibile per l'istituzione del Liceo Musicale. Il 28 luglio 2010 è firmato l'Atto aggiuntivo ai sensi dell'art. 13 della Convenzione stessa.

L'iter si conclude il 11 agosto 2010 con il Decreto del Direttore Generale USR - ER n. 432 che istituisce formalmente il Liceo Musicale e coreutico – sezione musicale presso il Liceo Bertolucci ed aggrega al medesimo la sperimentazione esistente presso il Conservatorio

#### I numeri del Liceo

	Scientifico	Musicale
<b>Studenti</b>	644	106
<b>Classi</b>	5 prime 5 seconde 5 terze 5 quarte 5 quinte	Una sezione completa: 5 classi (3 classi: liceo ex dpr 89/2010; 2 classi: sperimentazione ad esaurimento)

### 3.2 Il contesto glo-cale

Il contesto locale / globale in cui si colloca il Liceo può essere descritto a partire da alcuni elementi chiave:

a) una progressiva spinta alla licealizzazione – Il Liceo Bertolucci nasce all'interno di una realtà territoriale caratterizzata, a livello provinciale, dal permanere di una forte propensione, da parte degli studenti in uscita dal ciclo primario, all'iscrizione ad una scuola superiore di indirizzo liceale. Si tratta di un trend che riguarda non solo il territorio di Parma ma l'intero territorio nazionale e che non risulta

intaccato dalla prima applicazione del riordino della scuola superiore.

b) le dimensioni delle società glo-cali – Il processo di progressiva licealizzazione si coniuga con alcune delle caratteristiche fondamentali della contemporaneità e del suo velocissimo mutare. In particolare:

- [ il processo di progressiva globalizzazione della società italiana
- [ il correlato processo di maggiore attenzione alla dimensione locale. I due processi vengono a definire, assieme, la dinamica che assume il nome di “glo-cale” e che interroga direttamente ogni percorso formativo chiamato da un lato a riscoprire le radici della propria identità e dall’altro ad aprirsi alle dimensioni della cittadinanza e della cultura globali.
- [ la rilevanza sempre maggiore che all’interno delle società così definite assume il processo della conoscenza e dell’apprendimento. La società nella quale viviamo è definita appunto “società della conoscenza”. E ciò a partire dalla consapevolezza che la conoscenza costituisce oggi il valore cardine, anche in ordine alla competitività del sistema paese, di ogni società. Il processo di Lisbona assegnava ai paesi dell’Unione Europea compiti precisi e definiva altrettanto precisi benchmark al fine di rendere lo spazio europeo, entro il 2010, uno degli spazi più competitivi al mondo. La nuova strategia “Europa 2020” definita nel giugno 2010 dalla Commissione Europea continua a riconoscere la centralità della conoscenza, ma la coniuga con maggiore forza nel senso della inclusione e delle *non cognitive skills*.
- [ la trasformazione in società in rete o società “informazionale”, caratterizzata dal sempre più massiccio utilizzo delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione come “energia” base della nuova rivoluzione post-industriale
- [ l’evoluzione in chiave multiculturale, plurireligiosa e plurivaloriale, determinata non solo dai processi migratori ma anche dal fatto stesso di essere inseriti nei processi della globalizzazione

Le caratteristiche sopra citate costituiscono una sfida per una scuola che voglia davvero porsi al servizio della società in cui opera con l’obiettivo di dare forma, in un nuovo contesto, al compito affidatole dalla Costituzione italiana (art. 3: “È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l’eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l’effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all’organizzazione politica, economica e sociale del Paese”).

L’obiettivo dunque è quello di formare integralmente la persona umana al fine di rendere possibile la pienezza della cittadinanza. Il che implica:

- ✦ la valorizzazione e la rilettura del proprio patrimonio culturale all’interno dei nuovi scenari culturali e sociali
- ✦ l’assunzione della dimensione interculturale come nuovo modo di guardare ai processi culturali
- ✦ l’impegno nei confronti di una formazione alla cittadinanza aperta, critica, nonviolenta, relazionale, attenta alle dinamiche sociali e capace di concretezza già a partire dal vissuto della scuola vista come laboratorio di democrazia e partecipazione
- ✦ l’attivazione di modalità educative e di interazione che mettano al centro il processo di apprendimento in una logica di co-costruzione di nuovi saperi (la scuola come ambiente di apprendimento)
- ✦ l’attenzione all’alfabetizzazione digitale ed all’uso critico ed autorale dei nuovi media e dell’ITC
- ✦ l’attenzione ad ogni forma di differenza (di genere, di diversa abilità, culturale, religiosa, ecc.)

### 3.3 La nostra idea di scuola e di liceo

L’idea di scuola che sta alla base delle scelte del Liceo Bertolucci può così riassumersi: la scuola è una casa comune dove stare bene assieme per:

- ✦ formare integralmente la persona umana
- ✦ formarsi come uomini e donne di cultura a partire dalla positiva considerazione della differenza di genere
- ✦ apprendere i saperi fondamentali e divenire costruttori di cultura

- ▲ crescere come cittadini ed acquisire le competenze chiave di cittadinanza

Il Liceo diventa pertanto un luogo di apprendimento che unisce la ricerca della eccellenza per tutti all'utilizzo ed alla sperimentazione delle più innovative metodologie didattiche entro un processo che mira alla costruzione di una comunità di apprendimento.

### 3.4 Criteri di valutazione

#### Corrispondenza voti/giudizi

Il collegio docenti ha deliberato di utilizzare i parametri sotto riportati per la definizione dei voti nelle diverse discipline. Inoltre ogni docente si impegna ad utilizzare i parametri di valutazione definiti a livello di dipartimento (dove esistente). In particolare il dipartimento di Lettere ha definito

anche griglie comuni per la correzione e la valutazione delle diverse tipologie di verifica.

Ciò permette:

- [ una maggiore trasparenza del processo di valutazione
- [ un lavoro comune, sia in sede di progettazione che di monitoraggio, che facilita l'intercambiabilità tra docenti nei momenti formali di recupero (corsi di recupero) e nelle attività di recupero a classi aperte

La valutazione avviene attraverso lo strumento del voto (da 1 a 10). Al fine di favorire ulteriore trasparenza e nella certezza che conoscere e condividere i parametri di valutazione costituisca un elemento importante a livello di motivazione e consapevolezza degli studenti il collegio docenti ha deliberato la seguente corrispondenza tra voti e giudizi.

VOTO	GIUDIZIO	Descrittori - Indicatori
10	ECCELLENTE	Conoscenza approfondita dei contenuti con capacità di rielaborazione critica; completa padronanza della metodologia disciplinare; ottime capacità di trasferire le conoscenze maturate; brillanti capacità espositive e sicura padronanza dei linguaggi specifici
9	OTTIMO	Conoscenza approfondita e personale dei contenuti disciplinari; rielaborazione personale delle conoscenze; buona padronanza della metodologia disciplinare; capacità di organizzazione dei contenuti e collegamento degli stessi tra i diversi saperi; ottima capacità espositiva; uso corretto dei linguaggi formali.
8	BUONO	Sicura conoscenza dei contenuti; buona rielaborazione delle conoscenze; comprensione e padronanza della metodologia disciplinare; capacità di operare collegamenti tra i saperi se guidato; chiarezza espositiva e proprietà lessicali; utilizzo preciso e adeguato di linguaggi specifici.
7	DISCRETO	Conoscenza di gran parte dei contenuti; discreta rielaborazione delle conoscenze; buon possesso delle conoscenze non correlato alla capacità di operare collegamenti tra le stesse; capacità di risolvere semplici problemi; adeguata proprietà espressiva e utilizzo dei linguaggi specifici.
6	SUFFICIENTE	Conoscenza degli elementi basilari e del lessico specifico, padronanza delle conoscenze essenziali, capacità di riconoscere i problemi fondamentali, sufficiente proprietà espositiva.
5	INSUFFICIENTE	Conoscenza lacunosa dei contenuti; scarsa padronanza delle conoscenze; non sufficiente possesso delle conoscenze; scarsa capacità di individuazione dei problemi; incerta capacità espositiva e uso di un linguaggio impreciso.
1-4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	Conoscenza al più frammentaria (o non conoscenza) dei contenuti; incapacità di riconoscere semplici questioni; scarsa o nulla capacità espositiva; assenza di un linguaggio adeguato.

## Attribuzione credito

Se la media dei voti risulta pari o superiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più alto della banda di appartenenza; se la Media dei voti è inferiore al decimale 0,5 si attribuisce il punteggio più basso della banda di appartenenza; il Consiglio di classe può incrementare, nei limiti previsti dalla banda di oscillazione di appartenenza, il punteggio minimo previsto dalla banda in presenza di una o più delle seguenti condizioni:

- ✦ partecipazione con interesse e impegno alle attività didattiche o ad attività integrative dell'Offerta Formativa
- ✦ presenza di documentate esperienze formative, acquisite al di fuori della scuola di appartenenza (CREDITO FORMATIVO), e da cui derivano competenze coerenti con le finalità didattiche ed educative previste dal POF

### Criteria di valutazione delle esperienze

Le esperienze, al fine di una valutazione per il credito formativo, devono contribuire a migliorare la preparazione dell'alunno attraverso l'acquisizione di competenze ritenute coerenti con gli obiettivi del corso di studi seguito in relazione

- ✦ all'omogeneità con i contenuti tematici del corso
- ✦ alle finalità educative della scuola
- ✦ al loro approfondimento
- ✦ al loro ampliamento
- ✦ alla loro concreta attuazione.

Perché l'esperienza sia qualificata deve avere carattere di continuità ed essere realizzata presso enti, associazioni, istituzioni, società che siano titolate a svolgere quella tipologia di attività. Lo studente deve partecipare all'esperienza con un ruolo attivo e non limitarsi a semplice uditore.

Le esperienze sopra indicate devono essere praticate presso associazioni, fondazioni, e società legalmente costituite e riconosciute

- ✦ Attività culturali e artistiche generali – Partecipazione ad esposizioni individuali e/o collettive promosse e organizzate da Gallerie d'arte, Enti e/o associazioni e non organizzate autonomamente e inserimento in cataloghi o esplicita menzione (con nome e cognome) nella pubblicità dell'esposizione. Pubblicazioni di testi, articoli, disegni, tavole o fotografie editi da Case Editrici regolarmente registrate all'Associazione Italiana Editori Partecipazione a concerti, spettacoli e rassegne artistiche documentabile mediante certificazione dell'ente o dell'associazione organizzatori ed anche mediante produzione del programma
- ✦ Formazione linguistica – Certificazioni nazionali ed internazionali di enti legalmente riconosciuti dal MIUR attestanti il livello di conoscenze e di competenze in una delle lingue comunitarie; conoscenza certificata di una lingua straniera non comunitaria
- ✦ Formazione informatica – ECDL; competenze informatiche certificate da enti riconosciuti
- ✦ Attività sportiva – Partecipazione a gare a livello agonistico organizzate da Società aderenti alle diverse Federazioni riconosciute dal CONI
- ✦ Attività di volontariato – Presso Associazioni (Enti, Fondazioni, etc.) legalmente costituite con certificazione dello svolgimento dell'attività da almeno un anno e con descrizione sintetica dei compiti e delle funzioni
- ✦ Attività lavorative – Attestazione della tipologia dell'attività e indicazione della durata (almeno un mese); inquadramento regolare ai sensi della vigente normativa e nel rispetto dei C.C.N.L.

## 4 Valutazione delle prove scritte

Seguono le griglie di valutazione utilizzate dai Dipartimenti e dal Consiglio di Classe per la correzione delle prove scritte.

#### 4.1 Griglia prima prova (italiano)

INDICATORI COMPETENZE	DESCRITTORI di ciascuna competenza	Livello e valutazione			
		Basso 1-7	Medio- basso 8-10	Medio- alto 11-13	Alto 14-15
I TESTUALE Impostazione e articolazione complessiva del testo	Rispetto delle consegne (secondo il tipo di prova), pertinenza, adeguatezza stilistica Coerenza e coesione nello svolgimento del discorso e uso dei connettivi Ordine nell'impaginazione e partizioni del testo (in capoversi ed eventuali paragrafi)				
II GRAMMATICALE Uso delle strutture grammaticali e del sistema ortografico e interpuntivo	Padronanza delle strutture morfosintattiche e della loro flessibilità e varietà secondo il tipo di testo Uso consapevole della punteggiatura in relazione al tipo di testo Correttezza ortografica Chiarezza espositiva				
III LESSICALE – SEMANTICA Disponibilità di risorse lessicali e dominio della semantica	Consistenza del repertorio lessicale Appropriatezza semantica e coerenza specifica del registro lessicale Uso adeguato dei linguaggi settoriali e dei termini tecnici dell'analisi letteraria				
IV IDEATIVA Capacità di elaborazione e ordinamento delle idee	Scelta di argomenti pertinenti Organizzazione degli argomenti intorno a un'idea di fondo Consistenza e precisione di informazioni e dati Rielaborazione delle informazioni attraverso commenti adeguati e valutazioni personali non estemporanee				
<b>VALUTAZIONE GLOBALE</b> (voto sull'elaborato nel suo complesso)		.....			

### 4.2 Griglia seconda prova (matematica)

CITERI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	Problema Valore massimo attribuibile: 75/150	P r o b l e m a 1	P r o b l e m a 2	Quesiti Valore massimo attribuibile 75/150 (15x5)										tot
					Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
CONOSCENZE	Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													
ED ARGOMENTATIVE CAPACITA' LOGICHE	Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													
CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI	Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													

<b>COMPLETEZZA</b>	Problema risolto in tutte le sue parti e risposte complete ai quesiti affrontati.	Punteggio massimo													
		Punteggio assegnato													

**TABELLA DI CONVERSIONE DAL PUNTEGGIO GREZZO AL VOTO IN QUINDICESIMI**

<i>Punteggio</i>	0-3	4-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**VOTO ASSEGNATO        /15**

### 4.3 Terza prova

#### Tipologia e criteri di valutazione

Data	Tempo assegnato	Materie (numero quesiti)	Tipologia	Criteri di valutazione (con peso uguale)	Punteggi
17.02.2014	3 ore	Inglese (3) Storia (2) Fisica (3) Storia dell'arte (2)	B (quesiti a risposta singola)	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ Capacità logico-critiche</li> <li>[ Correttezza formale e proprietà del linguaggio</li> <li>[ Conoscenze</li> </ul>	1-15
30.04.2014	3 ore	Filosofia (2) Latino (2) Inglese (3) Scienze (3)	B (quesiti a risposta singola)	<ul style="list-style-type: none"> <li>[ Capacità logico-critiche</li> <li>[ Correttezza formale e proprietà del linguaggio</li> <li>[ Conoscenze</li> </ul>	1-15

#### Prove assegnate: prima simulazione

##### INGLESE


1. What are the main aesthetic principles expressed by Oscar Wilde ? (50/60 words)
2. What is Stevenson's theory on the dual nature of man? (50/60 words)
3. What is modernism and what innovations did it bring about in fiction?( 50/60 words)


##### STORIA


Il candidato delinei le condizioni che determinarono la rivoluzione d'ottobre. (max 12 righe)

Il candidato esponga in un breve testo le motivazioni che evitarono all'Italia l'ingresso in guerra nel 1914 e le circostanze che la portarono ad entrare nel conflitto un anno più tardi.(max 12 righe)


##### FISICA


 Sulle armature di un condensatore a facce piane e parallele è depositata una carica  $Q$ . Tenendo costante la carica sulle armature, queste vengono avvicinate. In questo processo, quali fra le seguenti grandezze: campo elettrico, differenza di potenziale fra le armature, capacità del condensatore, densità superficiale, energia potenziale elettrostatica immagazzinata nel condensatore, variano? Come variano? (max 10 righe)

 Spiegare cosa si intende per induzione elettrostatica e come si può elettrizzare un corpo sfruttando tale fenomeno. (max 10 righe)


 Si spieghi cosa sono le linee di campo (o di forza) del campo elettrico. Che legame sussiste tra le linee di campo e le superfici equipotenziali? (max 10 righe)

##### STORIA DELL'ARTE

 Nell'Europa dei primi dell'800 colloca l'opera di Théodore Géricault con particolare attenzione al dipinto " La radeau de la Méduse".




 L'avvento della fotografia e i suoi risvolti sulle arti figurative; L'Impressionismo e i suoi caratteri salienti.





-  Confronta le due opere di due artisti appartenenti a contesti storici assai differenti attraverso la trattazione di due loro grandi opere: “ la Baigneuse de valpincon” di J. A. D. Ingres, ed “ Oyimpia” di E. Manet.

## Prove assegnate: seconda simulazione



### FILOSOFIA

-  Il candidato illustri i tratti caratteristici della “vita estetica” secondo Kierkegaard. (max 12 righe)
-  Il candidato spieghi, nel contesto dell’analisi genealogica della morale condotta dall’ultimo Nietzsche, il significato delle espressioni “morale dei signori” e “morale degli schiavi”. (max 12 righe)
-  Metti a confronto la teoria evuzionistica di Darwin e quella di Spencer. (max 12 righe)




### LATINO

-  Traduci e spiega il significato e le implicazioni del motto senecano *Vindica te tibi*. (max 10 righe)
-  Nella Germania Tacito propone una rappresentazione dei barbari. Ne nasce un’immagine positiva o negativa rispetto ai Romani, e quali aspetti sono maggiormente sottolineati dall’autore? (max 10 righe)

### INGLESE

-  Briefly introduce some major characteristics of English Modernism. (max 10 lines)
-  Explain why Dubliners has often been talked about as a study of paralysis. (max 10 lines)

### SCIENZE

-  Illustra una delle prove del moto di rivoluzione della terra. (max 12 righe)
-  Le principali facies metamorfiche. (max 12 righe)
-  Illustra i diversi tipi di onde sismiche. (max 12 righe)

## 5 Schede disciplinari

### Educazione fisica

Docente: Pains Cecilia; ore svolte: 46

#### 1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Potenziamento fisiologico		X	
Rielaborazione degli schemi motori		X	
Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e senso civico		X	
Conoscenza e pratica delle attività sportive		X	
Consolidamento dell'autostima	X		
Programmazione ideo-motoria		X	

#### 2. Contenuti (macroargomenti)\*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Esercizi a corpo libero	10
Esercizi con piccoli e grandi attrezzi	10
Percorsi misti, attività in stazione e in circuito	8
Giochi di movimento, presportivi, di squadra	10
Preatletici generali e specifici di alcune specialità dell' atletica leggera	8

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

#### 3. Metodi

utilizzo*	
1	Utilizzo Lim e condivisione materiali multimediali
2	Lezione svolta dagli alunni
1	Lezione interattiva
4	Lezione frontale
5	Laboratorio (palestra)
4	Apprendimento per scoperta guidata
4	Cooperative learning

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

#### **4. Tipologia delle prove di verifica effettuate**

- ✧ Osservazione diretta
- ✧ Test motori
- ✧ Verifiche scritte

#### **5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

- ✧ Comprensione ed uso appropriato della terminologia specifica
- ✧ Partecipazione alle attività proposte
- ✧ Capacità di cooperare nelle dinamiche di un gruppo
- ✧ Precisione nella esecuzione dei gesti motori
- ✧ Capacità di riconoscere e rispettare i valori sociali dello sport
- ✧ Padronanza e rispetto del proprio corpo
- ✧ Consapevolezza degli impegni scolastici
- ✧ Ascolto e comprensione
- ✧ Osservazioni
- ✧ Coordinazione motoria

**Filosofia****Docente: Teresa Paciariello; ore svolte: 72****1. Obiettivi specifici della disciplina**

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Favorire la maturazione di soggetti consapevoli della loro autonomia e del loro ritrovarsi in una pluralità di rapporti naturali ed umani, implicando una nuova responsabilità verso se stessi, la natura e la società		X	
Acquisire la capacità di organizzazione autonoma nella ricerca e nella documentazione		X	
Riflettere autonomamente e rielaborare personalmente i temi del dibattito culturale contemporaneo		X	
Sviluppare attitudini critiche		X	

**2. Contenuti (macroargomenti)\***

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Aspetti del Romanticismo e dell'Idealismo	3
Fichte	5
Hegel	10
La sinistra hegeliana: Feuerbach e Marx	10
Schopenhauer	4
Kierkegaard	8
Il positivismo francese: Comte	3
Il positivismo Inglese: Spencer	3
Nietzsche	10
Freud	8
Heidegger	8

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

**3. Metodi**

utilizzo	
5	lezione frontale
4	Utilizzo Lim e condivisione materiali multimediali

1	Laboratorio
3	lezione interattiva

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

#### 4. Tipologia delle prove di verifica effettuate

- ⤴ Verifiche scritte (quesiti a risposta aperta, con limite di righe)
- ⤴ Interrogazioni orali individuali

#### 5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Sono state valutate positivamente le prove in cui l'alunno ha espresso in modo corretto, articolato e coerente, dimostrando di riuscire a tematizzare in modo adeguato l'argomento proposto e di possedere un soddisfacente patrimonio di dati informativi, tenendo conto della gradualità del processo di apprendimento e maturazione. Nella valutazione delle prove si sono tenuti in considerazione, in particolare, questi aspetti:

- [ Proprietà lessicale;
- [ Correttezza e logicità dell'esposizione;
- [ Possesso delle nozioni fondamentali;
- [ Capacità d'inquadrare gli eventi nello spazio e nel tempo;
- [ Capacità di giustificare le proprie affermazioni.

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Area.

#### 6. Libri di testo e sussidi didattici

N. Abbagnano, G. Fornero, *La filosofia*, vol. 2-3, Paravia, 2009.

Schede predisposte dall'insegnante

## Storia

**Docente: Teresa Paciariello; ore svolte: 79**

#### Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
comprendere la complessità storica	X		
essere consapevoli della cultura storica		X	
sviluppare una consapevolezza critica			X
riflettere autonomamente e rielaborare personalmente i temi del dibattito culturale contemporaneo		X	

**Contenuti (macroargomenti)\***

contenuti	tempi (h) di realizzazione
L'Italia alla fine dell'Ottocento	5
La Germania di Bismark	3
La Francia, l'Inghilterra, la Russia alla fine dell'Ottocento	5
La seconda rivoluzione industriale	2
Scenari mondiali all'inizio del Novecento e l'età giolittiana	9
La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa	7
Il dopoguerra e l'avvento dei fascismi	6
L'età dei Totalitarismi	5
La grande crisi	3
La seconda guerra mondiale	5
Il secondo dopoguerra, il bipolarismo, e la guerra fredda	6
L'Italia repubblicana	5

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

**Metodi**

utilizzo*	
4	utilizzo Lim e condivisione materiali multimediali
	lezione svolta dagli alunni
3	lezione interattiva
4	lezione frontale
2	<i>cooperative learning</i>

\* 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

**Tipologia delle prove di verifica effettuate**

Verifica orale e verifica scritta (saggio breve).

**Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

Sono state valutate positivamente le prove in cui l'alunno ha espresso in modo corretto, articolato e coerente, dimostrando di riuscire a tematizzare in modo adeguato l'argomento proposto e di possedere un soddisfacente patrimonio di dati informativi, tenendo conto della gradualità del processo di apprendimento e maturazione. Nella valutazione delle prove si sono tenuti in considerazione, in particolare, questi aspetti:

1. Proprietà lessicale;
2. Correttezza e logicità dell'esposizione;
3. Possesso delle nozioni fondamentali;
4. Capacità d'inquadrare gli eventi nello spazio e nel tempo;

5. Capacità di giustificare le proprie affermazioni.

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alla griglia di valutazione elaborata dal Dipartimento di Area.

**Libri di testo e sussidi didattici**

- [ De Bernardi – S. Guarracino, *La discussione storica*, vol. 3°, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori
- [ A. Viggiano, *Il ventesimo secolo*, Casanova editore, Parma, 2004
- [ Schede predisposte dall'insegnante

## Fisica

**Docente: Giancarlo Fiorini; ore svolte: 71** (comprese quelle preventivate dalla data della presente relazione al termine delle lezioni)

### 1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Conoscere i principali fenomeni elettrici.	X		
Conoscere le leggi fondamentali del campo elettrico e saperle applicare.		X	
Conoscere le caratteristiche dei conduttori elettrici in equilibrio elettrostatico e dei condensatori. Conoscere e saper utilizzare il concetto di capacità elettrica.	X		
Conoscere il significato di corrente elettrica e le sue relazioni con le altre grandezze elettriche.	X		
Determinare l'intensità del campo magnetico e le caratteristiche delle interazioni magnetiche.		X	
Conoscere il significato di forza elettromotrice indotta, la legge di Faraday-Neumann e le sue applicazioni.	X		
Interpretare la legge di Lenz come conseguenza del principio di conservazione dell'energia.		X	
Conoscere le equazioni di Maxwell.			

### 2. Contenuti o percorsi didattici (macroargomenti)\*

<b>contenuti</b>
Elettrostatica: legge di Coulomb, campo elettrico, potenziale elettrico, condensatore
Corrente elettrica e circuiti
Fenomeni magnetici fondamentali, forza di Lorentz, leggi di Faraday-Neumann e di Lenz
Equazioni di Maxwell

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni e sottoscritti dal docente e da tutti gli studenti.

### 3. Metodi



<b>utilizzo</b>	
5	lezione frontale
3	lezione interattiva

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

#### 4. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Verifiche orali

- [ interrogazioni ampie e articolate

Verifiche scritte

- [ Esercizi, problemi
- [ simulazioni della terza prova d'Esame

#### 5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Verifiche Scritte

- [ Completezza dell'elaborato
- [ Chiarezza della comunicazione scritta
- [ Correttezza dell'esecuzione
- [ Pertinenza
- [ Conoscenza
- [ Applicazione dei procedimenti
- [ Ordine nella presentazione dell'elaborato
- [ Rigore logico ed espositivo

Verifiche Orali

- [ Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina
- [ Completezza della risposta
- [ Chiarezza della comunicazione
- [ Pertinenza
- [ Conoscenza degli argomenti e dei procedimenti
- [ Capacità di rielaborazione critica, approfondimento, collegamenti inter e infra disciplinare
- [ Comprensione degli argomenti e dei procedimenti

#### 6. Libri di testo

Ugo Amaldi, "La fisica di Amaldi", vol.3, Ed. Zanichelli

#### 7. Osservazioni

E' stata privilegiata la parte teorica rispetto alla parte applicativa e della risoluzione dei problemi.

**Inglese****Docente: Nella Cozzani; ore svolte: 110****1. Obiettivi specifici della disciplina**

obiettivo	raggiunto da:		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard		X	
Riferire, parafrasare o riassumere in lingua inglese, orale e scritta, il contenuto di un testo inglese orale/scritto di vario genere		x	
Conoscere le funzioni linguistico-comunicative necessarie al conseguimento del livello B2		X	

**2. Contenuti o percorsi didattici (macroargomenti)\***

contenuti	tempi (h) di realizzazione	eventuali correlazioni interdisciplinari
Letteratura gotica		
Il romanzo e la poesia romantici		Storia
Il romanzo vittoriano		Arte
Oscar Wilde e l'estetismo		
Il romanzo Modernista		Italiano
La poesia Modernista		Italiano

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni

**3. Metodi**

utilizzo*	
5	lezione interattiva
4	Utilizzo LIM e Condivisione materiali multimediali
2	lezione svolta dagli alunni
2	<i>cooperative learning</i>
2	apprendimento per scoperta guidata
2	lezione frontale

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

**4. Tipologia delle prove di verifica effettuate**

- ⤴ Colloqui e presentazioni orali
- ⤴ Test scritti semi-strutturati
- ⤴ Test a risposte aperte
- ⤴ *Reading comprehension tests*

**5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

- ✦ Comprensione del testo
- ✦ Conoscenza dei contenuti
- ✦ Correttezza morfo-sintattica

## **6. Libro di testo e sussidi didattici**

- ✦ Thomson Maglioni, Literary Hyperlinks Concise, ed. Black Cat,
- ✦ Maria Parrino, Gothic Literature, ed. Loscher
- ✦ siti internet, dvd, cd

## Lingua e letteratura italiana

**Docente: Lucetta Dodi; ore svolte: 133** (comprese quelle preventivate dalla data della presente relazione al termine delle lezioni)

### 1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Scoprire la centralità della letteratura italiana nel più vasto panorama delle letterature straniere		X	
Evidenziare la funzione civile e civilizzatrice della letteratura		X	
Conservare la memoria del nostro passato letterario	X		

### 2. Contenuti o percorsi didattici (macroargomenti)\*

contenuti
L'Ottocento: da Leopardi a Verga
La poesia del Novecento: da D'Annunzio a Bertolucci
Divina Commedia: Paradiso

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma dettagliato che sarà presentato entro il termine delle lezioni.

### 3. Metodi

utilizzo	
4	lezione frontale
2	utilizzo lim e condivisione materiali multimediali
1	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
2	<i>cooperative learning</i>
2	apprendimento per scoperta guidata
3	lezione interattiva

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

### 4. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Verifiche scritte: a scelta degli allievi sono state proposte queste tipologie

- 1) Analisi testuale
- 2) Articolo di giornale
- 3) Saggio breve
- 4) Tema storico
- 5) Tema di ordine generale

Verifiche orali: sommative.

## **5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

Vedi griglia di prima prova d'esame.

## **6. Libri di testo**

Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria " La letteratura", Paravia

**Lingua e letteratura latina****Docente: Lucetta Dodi; ore svolte: 65****1. Obiettivi specifici della disciplina**

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Analizzare le forme caratteristiche della produzione letteraria romana	X		
Mettere in evidenza i contenuti culturali che i testi latini sono in grado di trasmettere	X		
Comprendere il nesso tra passato e presente		X	

**2. Contenuti o percorsi didattici (macroargomenti)\***

contenuti
La letteratura del primo secolo dell'impero (Seneca, Petronio, Quintiliano, Tacito)
Modulo CLIL (Lucrezio)

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia al programma dettagliato che sarà presentato entro il termine delle lezioni.

**3. Metodi**

utilizzo	
4	lezione frontale
3	utilizzo LIM e condivisione materiali multimediali
2	laboratorio
2	lezione svolta dagli alunni
2	<i>cooperative learning</i>
2	apprendimento per scoperta guidata
3	lezione interattiva

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

**4. Tipologia delle prove di verifica effettuate**

Verifiche scritte: 1) Trattazione sintetica  
2) Quesiti a risposta aperta

Verifiche orali: Sommative

**5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

Vedi griglie di prima e terza prova d'esame.

**6. Libro di testo**

Roncoroni, Gazich, Marinoni, Sada " *Latinitas*", C. Signorelli

## Matematica

**Docente: Giancarlo Fiorini; ore svolte: 102** (comprese quelle preventivate dalla data della presente relazione al termine delle lezioni)

### 1. Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Comprendere e analizzare dall'equazione di una funzione alcune caratteristiche del suo grafico.	X		
Comprendere il significato di limite di funzione e sapere calcolare i limiti delle funzioni.	X		
Comprendere il significato di derivata di una funzione e interpretare geometricamente la derivata di una funzione in un punto.	X		
Sapere determinare la derivata delle funzioni.	X		
Sapere applicare i teoremi delle funzioni derivabili.		X	
Sapere tracciare il grafico di una funzione in modo corretto conoscendo la sua equazione.	X		
Sapere calcolare gli integrali indefiniti.	X		
Sapere applicare l'integrale definito nel calcolo di aree, volumi, perimetri.			
Sapere risolvere problemi in riferimento alla ricerca di massimi e minimi, risolvere problemi riguardanti studio di funzione.		X	

### 2. Contenuti o percorsi didattici (macroargomenti)\*

<b>contenuti</b>
Funzioni
Limiti
Funzioni continue e discontinuità
Derivate
Teoremi sulle funzioni derivabili
Studio di una funzione
Integrali indefiniti
Integrali definiti
Calcolo combinatorio

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni e sottoscritti dal docente e da tutti gli studenti.

### 3. Metodi

utilizzo	
5	lezione frontale
4	lezione interattiva

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

### 4. Tipologia delle prove di verifica effettuate

Orali

- [ interrogazioni ampie e articolate
- [ effettuazione in classe di prove strutturate e semistrutturate

Scritte

- [ esercizi
- [ problemi

### 5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Verifiche scritte

- [ Completezza dell'elaborato
- [ Chiarezza della comunicazione scritta
- [ Correttezza dell'esecuzione
- [ Pertinenza
- [ Conoscenza
- [ Applicazione dei procedimenti
- [ Originalità della risoluzione
- [ Ordine nella presentazione dell'elaborato

Verifiche orali

- [ Uso corretto del linguaggio specifico della disciplina
- [ Completezza della risposta
- [ Chiarezza della comunicazione
- [ Pertinenza
- [ Conoscenza degli argomenti e dei procedimenti
- [ Capacità di rielaborazione critica, approfondimento, collegamenti inter e infra disciplinare
- [ Comprensione degli argomenti e dei procedimenti

### 6. Libri di testo

Bergamini, Trifone, Barozzi, "Matematica.blu 2.0", Zanichelli

### 7. Osservazioni

In seguito alle numerose attività svolte dagli studenti in orario scolastico parte dell'attività di esercitazione è stata svolta il pomeriggio.



**Religione cattolica****Docente: Giovanna Azzoni; ore svolte: 27**

Obiettivi specifici della disciplina

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Esaminare criticamente alcuni ambiti dell'agire umano, per elaborare orientamenti che perseguano il bene integrale della persona.		x	
Conoscere i principi generali del Magistero sociale della Chiesa, in relazione alle problematiche della pace, della giustizia, della solidarietà, dei diritti dell'uomo.		x	

Contenuti (macroargomenti)\*

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Etica della vita	14
Etica sociale	12
Etica delle relazioni	1

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

Metodi

Utilizzo	
5	lezione interattiva
4	utilizzo lim e condivisione materiali multimediali
2	cooperative learning
	lezione frontale

\* 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

**Libri di testo e sussidi didattici**

Contadini, Marcuccini, Cardinali, Nuovi confronti vol. 2, 2005, Elledici, Torino

**Scienze naturali, chimica e geografia****Docente: Maria Giovanna Ghinelli; ore svolte:** 60 (comprese quelle preventivate dalla data della presente relazione al termine delle lezioni)**1. OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA***(apporre una crocetta nella colonna opportuna)*

OBIETTIVO	raggiunto da:		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Interpretare le leggi e i modelli relativi alle caratteristiche e ai movimenti dei corpi celesti		x	
Spiegare le relazioni tra le conseguenze dei moti della terra e i fattori astronomici	x		
Descrivere forma e dimensioni della terra	x		
Descrivere, caratterizzare, riconoscere anche attraverso l'osservazione diretta, le rocce e i minerali	x		
Spiegare come gli strumenti della geofisica permettano di ricostruire un modello interno della terra	x		
Comprendere e descrivere le motivazioni degli assetti geologici attuali e prevedere i futuri cambiamenti	x		

**2. CONTENUTI O PERCORSI DIDATTICI (MACROARGOMENTI) <sup>a</sup>**

CONTENUTI	Tempi ( h ) di realizzazione	Eventuali correlazioni interdisciplinari (indicare le materie)
L'ambiente celeste	13	Fisica
Il sistema solare e il pianeta terra	15	Fisica
Minerali e rocce	13	Chimica e fisica
Terremoti e vulcani	7	Fisica
Il modello globale della tettonica a placche	13	

Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni e sottoscritti dal docente e da almeno due studenti.

**3. METODI**

(indicare a sinistra di ogni voce la **frequenza di utilizzo** con scala **da 1 a 5**: 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre)

utilizzo	
2	lezione frontale
5	lezione interattiva
1	apprendimento per scoperta guidata
2	<i>cooperative learning</i>
2	lezione svolta dagli alunni
5	Utilizzo Lim e Condivisione materiali multimediali
2	Laboratorio

**4. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA EFFETTUATE**

Test a risposta multipla

Verifiche secondo la tipologia scelta per la terza prova dell'esame di stato

Presentazione di lezioni multimediali

Interrogazione orale

**5. INDICATORI adottati ai fini della VALUTAZIONE DISCIPLINARE**

Ci si attiene agli indicatori del POF della scuola

**Voto 9-10:** L'allievo è in grado di prodursi in lavori conclusi; sa organizzare il discorso con competenza, correlando valide riflessioni basate su esatti riferimenti culturali, espone con proprietà e correttezza di linguaggio. Sa essere personale ed autonomo nelle scelte e nelle articolazioni degli argomenti ed applica in modo pienamente adeguato.

**Voto 8:** L'allievo dimostra di possedere conoscenze approfondite; si esprime con sicurezza, coerenza, proprietà, sapendo gestire, anche in modo originale, il proprio bagaglio culturale e sapendolo applicare in modo adeguato.

**Voto 7:** L'allievo è in possesso delle conoscenze fondamentali ed è in grado di servirsene correttamente; tratta gli argomenti in modo coerente ed ordinato, tendendo però talvolta ad una semplificazione delle questioni e/o delle applicazioni.

**Voto 6:** L'allievo ha acquisito i principali elementi (argomenti e competenze), pur con qualche inesattezza; è insicuro nelle applicazioni, commette qualche errore isolato.

**Voto 5:** L'allievo possiede una frammentaria acquisizione dei contenuti fondamentali e non è sempre in grado di procedere alle applicazioni; ha difficoltà di correlazione, commette inesattezze frequenti e/o si esprime in forma impropria, spesso scorretta.

**Voto 4:** L'allievo non ha acquisito gli elementi necessari a garantirsi la competenza minima e a trattare con la necessaria completezza le tematiche.

**Voto 3-1:** L'allievo dimostra di non avere acquisito un adeguato metodo, anche perché non ha raggiunto una seppur modesta padronanza degli elementi fondamentali; non è in grado di passare alla fase applicativa, si esprime in forma scorretta, compie

**6. LIBRO/I DI TESTO**

Lupia, Palmieri, Parotto, La terra nello spazio e nel tempo, seconda edizione, Zanichelli

**7. SUSSIDI DIDATTICI**

Materiali multimediali condivisi messi a disposizione dal docente sul registro elettronico

Attrezzature varie di laboratorio

**Storia dell'arte e Disegno****Docente: Melinda Miliziano; ore svolte: 46****1. Obiettivi specifici della disciplina**

obiettivo	raggiunto da		
	tutti o quasi	la maggioranza	alcuni
Capacità, attraverso lo studio di metodi e strumenti più complessi e articolati di rappresentazione grafica, di saper applicare autonomamente le soluzioni grafiche studiate nell'elaborazione delle tavole.		X	
Acquisizione di un metodo corretto e sistematico nello studio della storia dell'arte.		X	
Capacità di analizzare e comprendere un'opera d'arte in quanto prodotto culturale		X	
Utilizzare in modo consapevole gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico		X	
Saper produrre testi multimediali utilizzando le fonti testuali ed iconografiche in modo personale e consapevole		X	

**2. Contenuti (macroargomenti)\***

contenuti	tempi (h) di realizzazione
Il Settecento: Il Neoclassicismo	5
L'Ottocento: Romanticismo, Realismo, Impressionismo	18
L'Ottocento/Novecento: Post-impressionismo; Espressionismo e Modernismo	13
Il Novecento: le Avanguardie	10

\* Per la scansione analitica dei contenuti si rinvia ai programmi dettagliati che saranno presentati entro il termine delle lezioni.

**3. Metodi**

utilizzo	
5	utilizzo Lim e condivisione materiali multimediali
5	lezione interattiva
2	lezione svolta dagli alunni
2	apprendimento per scoperta guidata
2	lezione frontale

\* 1 = mai; 2 = qualche volta; 3 = abbastanza; 4 = spesso; 5 = quasi sempre

#### **4. Tipologia delle prove di verifica effettuate**

Verifiche strutturate e semistrutturate a domanda aperta  
Presentazione powerpoint  
Interrogazioni

#### **5. Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare**

- [ Correttezza e completezza dei contenuti
- [ Svolgimento corretto e lineare, capacità di sintesi
- [ Uso di un linguaggio corretto e specialistico
- [ Rielaborazione autonoma e personale dei contenuti studiati

#### **6. Libri di testo e sussidi didattici**

- [ Cricco, di Teodoro, *Itinerario nell'arte* Ediz. Maior vol I/II/III, Zanichelli
- [ Valerio Valeri, *Corso di Disegno*, volume unico, Ed. La Nuova Italia

**CLIL**  
***Lucretius and the laws of physics***  
**Project Outline**  
**Contents**

**Subjects: Latin, Physics**

**Time planning: 6 hours**

**1. THE LATIN TEXT**

*De rerum natura*, written by Lucretius at the time of Caesar (about 50 b.C.), is a long unfinished poem about physics, anthropology, cosmology;

its aim is the removal of superstition (religion), in view of rational action;

in order to remove superstition, Lucretius claims, we must know the laws of physics

**2. ATOM THEORY, ANCIENT AND MODERN**

According to Lucretius, the first principle of physics and prime cause of the universe is the atom;

what does Lucretius think about atom? What are his sources?

what are the differences between Lucretius' and the modern atomic theory?

In the end Lucretius is pessimistic: he believes that Nature has a great power over men (as shown, for example, by the plague in Athens, 430 b.C., the last image of the poem); also, he maintains that the progress of civilization has brought about unnatural needs that are the reason of man's unhappiness

**3. STUDENTS' WORK**

In teams, SS prepare a PP presentation about some of topics that will be given to them; an essay split into three parts (Lucretius and this society, Lucretius' claims, Modern and atomic physics; 1600 words) is the final work for every students.

**Communication**

opening lessons in Italian (Lucretius and his society, the crisis in the Roman Republic during Caesar's period);

lessons in English. Stephen Greenblatt sums up Lucretius's thought in chapter 8 of his essay *The Swerve* (S. Greenblatt, *The swerve: how the world became modern*, 2012). Some lines from *De rerum natura* about the atom will be read in Italian and English; the related passage in Greenblatt's essay will be read and discussed in English; students' presentations in English.

### **Competence**

- summarising content in a proper language
- preparing a PP presentation
- working in team
- writing an essay using a correct style, labelling, register

### **Cognition**

- skimming and scanning reading skills
- analysis of the text
- scientific language and jargon
- discussion

### **Community**

Students are made aware that fields of knowledge are deeply linked; they are guided to reflect on science and to cogitate about the progress of civilization. Can science give answers to tough questions as happiness, death, love, religion? Is our modern society really civilized?

A group of students will be visit the CERN laboratory in Geneve at the end of the school year, in order to make this experience closely connected with the achievements of modern physics.

### **Scaffolding**

For the first task (PP presentation about "Quantum Mechanics") and the final essay students have been given a precise assessment scheme;

in order to help the students for the final draft of their essay, Lucretius' concept of the atom has been summarised into twenty points;

all the course has been illustrated with slides (tests, diagrams, pictures) on the Interactive White Board;

final mark of the essay has been split into a scheme of 40 marks illustrated to the students, with a conclusive feedback from the teacher.

**discipline:** latino, fisica

**lingua veicolare:** inglese

**contenuti:** Lucrezio e l'atomo. I principi della fisica epicurea nel *De rerum natura* e lo sviluppo moderno della teoria atomica

**modalità di svolgimento:**

lezioni frontali in italiano con utilizzo di LIM su Lucrezio, le caratteristiche, gli scopi, i contenuti del *De rerum natura*

lettura di passi in lingua originale (vd. programma di latino)

interventi di un madrelingua inglese laureato in discipline scientifiche per un totale di 6 ore (in moduli da 1 ora e mezza ciascuno), in compresenza con il docente di latino, così articolati: sulla base del saggio di Stephen Greenblatt, Il manoscritto, Rizzoli 2012 le caratteristiche della fisica lucreziana a confronto con lo sviluppo della fisica moderna; la teoria atomica così come espressa da Lucrezio in *De rerum natura* I, vv. 265-279 e 298-328; presentazione da parte degli studenti di lavori di gruppo illustrati su LIM relativamente ad alcuni topics indicati dal docente. Al termine dell'attività, è stata proposta agli studenti la stesura di un saggio in circa 1600 parole sulla fisica lucreziana e la fisica moderna, oggetto di valutazione sul piano dei contenuti (latino, fisica) e della lingua (inglese) secondo modalità illustrate dal docente agli studenti e con un feedback conclusivo sui principali errori rilevati. Il materiale elaborato nel corso del progetto è disponibile su copia cartacea.

Alcuni studenti, inoltre, hanno terminato il percorso con la visita ai laboratori del CERN di Ginevra nel mese di maggio.