



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2007-2013



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV  
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei  
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale

**COMPETENZE PER LO SVILUPPO (FSE) - AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR)**



## **LICEO SCIENTIFICO STATALE "V. VECCHI"**

Via Grecia, 12 (già Via Portogallo, 1) – Tel. 0883/507979 Fax 0883/959725 - 76125 TRANI (BT)  
Codice meccanografico BAPS11000R - Codice fiscale 83002450720  
p.e.c.: baps11000r@pec.istruzione.it e.mail: baps11000r@istruzione.it

*Prot. n° 2088/D10*

***Documento del 15 Maggio  
Anno scolastico 2015/2016***

***CLASSE V sez. A s.a.***

*Coordinatore di Classe  
Prof. Rosalba Giangregorio*

*Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Angela Tannoia*

# **SEZIONE I**

## ***PRESENTAZIONE***

### ***DELLA CLASSE***

## Presentazione della classe

La classe V Asa è costituita da 31 studenti (18 alunni e 13 alunne). I componenti della classe hanno condiviso lo stesso percorso scolastico, a eccezione di un alunno che si è aggiunto al gruppo-classe a partire dal terzo anno.

Nel suo insieme la classe ha da sempre manifestato, come sua cifra distintiva, una peculiare vivacità, sia nel comportamento, talora poco sensibile al rispetto delle regole della vita scolastica, sia sul piano intellettuale, partecipando con interesse alle attività didattiche, all'insegna di un costante desiderio di ampliare i propri orizzonti culturali.

Sul piano della condotta, infatti, alcuni alunni hanno indotto i docenti a frequenti richiami in merito alla puntualità circa l'ingresso a scuola o riguardo ad atteggiamenti di intemperanza, che sono stati puntualmente stigmatizzati al fine di favorire un processo di crescita globale dei discenti stessi, anche in quanto individui inseriti in un contesto, quale la comunità scolastica, caratterizzato da regole e disciplina.

Sul piano del profitto si possono evidenziare tre fasce di livello all'interno del gruppo-classe:

un gruppo ristretto di studenti, dotati di notevoli potenzialità e animati da un'intrinseca motivazione e passione per lo studio, si è distinto per curiosità culturale, interiorizzazione e rielaborazione dei saperi, declinate attraverso un impegno costante e l'adozione di un metodo di studio valido ed efficace, che li ha condotti a risultati di eccellenza, in termini di conoscenze, competenze e spirito critico;

un secondo e più ampio gruppo di studenti ha conseguito una preparazione ampiamente soddisfacente, affinando progressivamente il proprio metodo di studio, in virtù di un impegno costante e adeguato, giungendo così a una corretta conoscenza dei contenuti disciplinari, nonché a una loro consapevole rielaborazione;

infine, un numero esiguo di studenti, caratterizzato, comunque, da sufficiente interesse per la vita scolastica, ha incontrato talvolta difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi, ma, il clima di cooperazione all'interno della classe e le strategie di recupero messe in atto dall'organizzazione scolastica, hanno consentito loro, in ogni caso, di effettuare un percorso di crescita e il raggiungimento di livelli di accettabilità nelle varie discipline.

Durante il triennio la classe ha vissuto l'avvicendamento di vari docenti per alcune discipline; comunque, nel complesso, gli alunni hanno saputo misurarsi positivamente con le diverse proposte metodologiche, mantenendo sempre un atteggiamento operativo e propositivo e instaurando rapporti costruttivi con i nuovi docenti e di amicizia e solidarietà tra loro.

Nel corso del quarto anno il gruppo-classe ha condiviso in ogni fase le esperienze di mobilità studentesca internazionale di due alunni. Tale esperienza di studio all'estero si è rivelata una risorsa importante per tutti e ha contribuito alla crescita culturale dell'intero gruppo-classe.

Il quinto anno ha visto il gruppo-classe particolarmente propenso all'adesione alle svariate attività extracurricolari proposte dalla Scuola per ampliare l'offerta formativa. Numerosi studenti, infatti, hanno frequentato i corsi di approfondimento in economia, scienze e storia dell'arte; inoltre, gran parte della classe si è giovata del prezioso apporto fornito dal ciclo di incontri con esperti (*Professionisti al Vecchi*) organizzato nell'ambito dell'azione di orientamento in uscita. Infine, due studenti sono stati selezionati per la finale regionale delle Olimpiadi di Chimica e otto alunni hanno partecipato a un prestigioso concorso di economia promosso dall'università di Trento.

Pertanto, il profilo complessivo della classe può dirsi positivo dal momento che, pur nell'inevitabile differenziazione di qualità individuali e impegno scolastico, tutti hanno dato il loro contributo alla riuscita del dialogo educativo, dando una risposta adeguata alle varie sollecitazioni culturali e formative offerte dai docenti.

## Continuità didattica

<b>DISCIPLINE</b>	<b>CLASSE III</b>	<b>CLASSE IV</b>	<b>CLASSE V</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	X	X	X
<b>LINGUA E CULTURA STRANIERA</b>	X	X	X
<b>STORIA</b>			
<b>FILOSOFIA</b>	X	X	X
<b>MATEMATICA</b>			
<b>FISICA</b>		X	X
<b>INFORMATICA</b>		X	X
<b>SCIENZE NATURALI</b>		X	X
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	X	X	X
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>			
<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	X	X	X

## Configurazione della classe

<b>CLASSE</b>	<b>ISCRITTI DA STESSA CLASSE</b>	<b>ISCRITTI DA ALTRA CLASSE</b>	<b>PROMOSS I A GIUGNO</b>	<b>PROMOSS I CON DEBITO</b>	<b>NON PROMOSS I</b>	<b>TRASFERI TI/RITIRA TI</b>
<b>TERZA</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>QUARTA</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>28*</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>QUINTA</b>	<b>31</b>	<b>0</b>				

**\*UN'ALUNNA È STATA AMMESSA NEL MESE DI AGOSTO DOPO AVER SUPERATO LE PROVE PREVISTE IN QUANTO IMPEGNATA NEL PROGETTO *MOBILITÀ INDIVIDUALE INTERNAZIONALE* (C.M. 181/07; C.M. 236/99; C.M. 59/06) PER L'INTERO ANNO SCOLASTICO 2014-15**

## Finalità

Con la *Riforma Gelmini*, entrata in vigore nell'anno scolastico 2010/2011, **“I percorsi liceali** forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art.2 comma2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

# Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi liceali

## 1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

## 2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
  - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
  - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
  - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

## 4. Area storico-umanistica

- Essere consapevoli dei diritti e doveri di cittadinanza.
- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.

- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

#### **5. Area scientifica, matematica e tecnologica**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

## **Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico**

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## Clil

In ottemperanza della nota MIUR del 25 luglio 2014, è stato realizzato un modulo CLIL progettato dal Dipartimento di Inglese con i singoli docenti DNL, posto in essere da questi ultimi, con il supporto del lettore madrelingua, come specificato nella relativa scheda qui allegata. In generale sono stati individuati i seguenti

### Obiettivi trasversali:

- accrescere la motivazione attraverso la diversificazione dei metodi e delle pratiche
- educare ad un approccio multiculturale e multidisciplinare al sapere
- migliorare la relazione interpersonale attraverso l'implementazione del metodo cooperativo

### Abilità disciplinari:

- stimolare la consapevolezza dei contenuti disciplinari attraverso il loro apprendimento in Inglese
- comprendere i contenuti, proposti sotto varie forme (scritta, orale, grafica, multimediale..)
- organizzare le conoscenze (riassumere, organizzare le informazioni in schemi, sintetizzare....)
- comunicare in inglese in forma scritta, orale, grafica
- organizzare un protocollo sperimentale ed eseguirlo, usando la terminologia specifica in inglese.

### Abilità linguistiche:

- Potenziare e sviluppare le competenze in inglese attraverso lo studio di determinati temi e lessico specifico di una disciplina non linguistica.
- Creare occasioni di uso reale della Lingua inglese

## CLIL Module

**Title:** Nuclear physics

**Course:** Physics

**Vehicular language:** English

**Required L2 level:** Italian public High School (B1-B2)

**Pre-requisites:** students know the structure of the atom, its particles (protons, neutrons and electrons) and their features (mass, charge, spin, etc), the energy-mass equivalence, the exponential function. *Optional:* limits, derivatives, differential equations.

**Recipients:** students of the 5A-sa

**Duration:** ....

**Period:** March-May 2016

### Aims

Educational	
	students can behave during class activities, listen to the

	teacher and classmates, take turns in conversations, cooperate to carry out a task.
<b>Physics</b>	Students understand the topic concepts of the nuclear physics.
<b>Linguistic of L2</b>	students improve listening, reading, speaking and writing skills; students knows the specific lexis of the topic.

### Contents and methods

<b>Activity</b>	<b>What teacher (T) does</b>	<b>What students (Ss) do</b>	<b>Aims</b>
Brainstorming	(T) introduces the basic concepts and the key words. (T) asks questions about related physics and maths.	(Ss) read the text or see a video lesson or listen to the explanation and take notes; when asked by the (T), (Ss) answer the questions.	(Ss) review the pre-requisites; (Ss) improve reading skills; (Ss) know the specific lexis of the topic.
Guided lesson or problem solving	(T) suggests (Ss) how to infer on a chosen topic and asks to solve a problem	(Ss) perform the assigned task by working on their own, and meet (T)'s request.	(Ss) learn new concepts or deepen a concept. (Ss) improve reading skills; (Ss) know the specific lexis of the topic.
Work in group	(T) asks (Ss) to solve a makeshift problem	(Ss) perform the assigned task by working together, and meet (T)'s request.	Ss improve listening and speaking skills; Ss take turn in conversation; Ss cooperate to carry out a task.
Flipped classroom	(T) provides learning resources or suggests (Ss) where resources can be retrieved. (T) prepares online works for (Ss)	(Ss) learn new informations by themselves and perform online works.	(Ss) learn new concepts or deepen a concept. (Ss) improve reading and writing skills
Individual work	(T) asks (Ss) to search about some topic; (T) asks (Ss) to report their research in written form (word, ppt).	(Ss) surf the web to carry out their research; (Ss) report the results of their research.	(Ss) improve the ability to search information on the web; (Ss) improve listening and writing skills; (Ss) improve speaking skills.
Assessment	(T) prepares for (Ss) a written test or work, among: Structured test, crossword, cloze	(Ss) answer to the questions or make an evaluable work.	Partial or summative evaluation of learned skills.

	test, exercise, slide presentation, essay. (T) prepares for (Ss) an oral exam, among: slide presentation, essay, role-play.		
--	---	--	--

### Lesson plan

Date (total hours)	Activity	Details
07-03-2016 (1)	Brainstorming	Explanations and debates on the videos: "Fermi e la bomba atomica" ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=MfaOVuJJH1M">https://www.youtube.com/watch?v=MfaOVuJJH1M</a> ); "Nuclear physics" with English subtitles ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=r40h66qiF5I">https://www.youtube.com/watch?v=r40h66qiF5I</a> )
02-04-2016 (2)	Guided lesson	Atomic structure, properties of nuclear radiation: Reading and comprehension of the resources provided by the BBC site: <a href="http://www.bbc.co.uk/education/topics/zjkdmp3">http://www.bbc.co.uk/education/topics/zjkdmp3</a>
16-04-2016 (3)	Guided lesson, flipped classroom and individual work	Exponential decay, nuclear fission, nuclear fusion: retrieved informations from previous resources and students' textbook Quick test on nuclear structure and nuclear radiations.
18-04-2016 (5)	Guided lesson, flipped classroom and individual work	Nuclear fission: retrieved informations from internet and students' textbook. Homework: verify, through the binding energy graph, that if a heavy nucleus decays into lighter nuclei energy is released. How to write an essay on nuclear physics. Exponential decay: retrieved informations from internet and students' textbook. Example of a short essay on the topic "from a conservation equation to a differential equation - application on an exponential decay"
22-04-2016 (6)	Assessment	Quiz multiple choice and crossword on: nuclear structure, nuclear radiation, law of nuclear decay
28-04-2016 (7)	Guided lesson, flipped classroom and individual	Powerpoint presentation on nuclear decay.

	work	
07-05-2016 (8)	Guided lesson or flipped classroom or individual work or work in group	Powerpoint presentation and essay on nuclear decay.
After 13-05-2016 (9) (*)	Guided lesson or flipped classroom or individual work or work in group	Powerpoint presentation and essay on nuclear decay.
After 13-05-2016 (10) (*)	Final test	Quiz multiple choice and crossword

(\*) guided by a native English teacher

## **Il Credito Scolastico**

Fissata la banda di oscillazione, determinata dalla media dei voti conseguiti nelle singole discipline e nella condotta, constatata la presenza del requisito dell'assiduità nella frequenza, numero di assenze pari o inferiore a 100 ore, conteggiate sino alla fine dell'anno scolastico e non comprendendo le assenze per malattia, pari o superiori a 5 giorni e giustificate con certificato medico e quelle per la partecipazione ad attività scolastiche previste dal POF, il Consiglio di Classe valuterà:

- interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, tenuto conto anche della valutazione in IRC/Attività alternative;
- media dei voti che supera di almeno 0.5 il minimo della fascia;
- partecipazione alle attività aggiuntive extracurricolari\*;
- eventuali crediti formativi;

e attribuirà il massimo della banda in presenza di almeno due indicatori.

\*saranno presi in considerazione gli attestati di frequenza a corsi seguiti durante l'anno scolastico in corso e nei quali lo studente sia stato presente per almeno il 75% del monte ore previsto nella programmazione.

## CREDITO FORMATIVO

*“Le esperienze che danno luogo all’acquisizione dei crediti formativi...sono acquisite, al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale, quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all’ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport.”*  
(D.M. 49/2000, art. 1)

Il credito formativo è riconosciuto dai Consigli di classe alle esperienze qualificate che:

- siano opportunamente certificate da soggetti pubblici e privati, ivi compresi regioni ed enti locali, nazionali o comunitari, accreditati al fine di collaborare con l’Amministrazione scolastica;
- richiedano un impegno temporale non saltuario;
- comportino un coinvolgimento attivo degli alunni e presentino una verifica finale;
- da cui derivino conoscenze, competenze e abilità coerenti col curriculum obbligatorio.

La coerenza col curriculum è individuata in:

- congruenza con gli obiettivi formativi ed educativi del Liceo Vecchi;
- loro approfondimento;
- loro ampliamento.

## Attività extracurricolari

### **A.S. 2015/2016:**

Corso di eccellenza in *Scienze*;  
Corso di approfondimento in *Economia e Finanza*;  
Corso di approfondimento in *Storia dell'Arte*;  
*Fluency workshop*;  
*FIRST Certificate in English* (FCE-B2);  
Progetto *CLIL*;  
Partecipazione al ciclo d'incontri *PROFESSIONISTI AL VECCHI*;  
Orientamento e continuità;  
Concorso *EconoMIA*;  
Olimpiadi di Chimica;  
Viaggio d'istruzione.

### **A.S. 2014/2015:**

Olimpiadi d'Italiano;  
Progetto Salute;  
*Fluency workshop*;  
MOBILITÀ STUDENTESCA INTERNAZIONALE;  
Viaggio d'istruzione.

### **A.S. 2013/2014:**

Olimpiadi d'Italiano;  
Progetto Salute;  
Giochi Studenteschi;  
*Fluency workshop*;  
PON: *Future European Citizens* (progetto PON per la certificazione FCE Cambridge);  
PON: *Digitalizziamo il futuro* (ECDL);  
PON: *Costituzioniamoci... noi cittadini attivi*;  
Viaggio d'istruzione.

## **Simulazioni prove d'Esame**

Al fine di favorire negli alunni un approccio sereno e, nel contempo, meditato alle modalità di svolgimento degli esami di Stato conclusivi del corso di studio, i docenti delle singole discipline hanno provveduto ad impostare il lavoro annuale ed, in particolare, le verifiche scritte sul modello delle prove ministeriali.

Il Consiglio di Classe, in sede collegiale, ha, altresì, previsto, per la simulazione della Terza Prova scritta, la tipologia B (2 quesiti a risposta singola per ciascuna delle cinque discipline coinvolte) che è stata ritenuta più consona sia all'indirizzo di studio, che alle attitudini manifestate dagli studenti, nonché alla valutazione delle abilità da essi acquisite. Siffatta decisione, inoltre, è stata dettata dalla considerazione che la tipologia B offre, a parere del Consiglio, la possibilità a ciascun allievo di esprimere non solo le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite ma anche le sue capacità di analisi, sintesi e di rielaborazione personale dei contenuti disciplinari.

La durata della prova è stata fissata in 180 minuti (3h).

E' stata, pertanto, effettuata una prima simulazione della Terza prova in data 12 Dicembre 2015. Le discipline coinvolte sono state: Inglese, Informatica, Fisica, Scienze e Disegno e Storia dell' arte. Sono state effettuate le simulazioni della seconda prova di matematica, proposte dal MIUR, nelle giornate del 10 Dicembre 2015 e 29 Aprile 2016.

Si prevede di effettuare la simulazione dell'intero iter d'Esame (Prima Prova scritta, Seconda Prova scritta, Terza Prova scritta e Colloquio) così come deliberato, in sede collegiale, entro l'arco di tempo compreso tra il 20 e il 28 Maggio 2016. Le discipline coinvolte nella seconda simulazione della Terza Prova scritta, inserita all'interno dell'iter integrale dell'Esame di Stato, sono le seguenti: Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze e Informatica. Si precisa che alla simulazione del colloquio si sottoporrà un unico candidato, individuato in seno alla classe; la conduzione del colloquio si uniformerà all'articolazione in tre fasi, prevista dalla normativa vigente. Il Consiglio si è avvalso, per la correzione delle prove, delle griglie valutative, allegate in appendice al presente documento. Tutte le prove di simulazione, dell'iter completo di esame (incluso il colloquio), il cui obiettivo è quello di educare

gli studenti alla gestione emotiva e tempistica delle prove d'esame, si svolgeranno nelle ore curricolari.

## Risultati attesi nelle prove d'Esame

### • **Prima prova scritta**

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:

- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;

### • **Seconda prova scritta**

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

### • **Terza prova scritta**

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:  
dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più

significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche, delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), e delle scienze motorie e sportive padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- **Colloquio orale**
  - Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
  - Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
  - Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
  - Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
  - Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
  - Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
  - Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
  - Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
  - Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza

come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.

- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche, delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e delle scienze motorie e sportive padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

## **SEZIONE II**

### ***DISCIPLINE***

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<b>DOCENTE</b>	Prof. ssa Giangregorio Rosalba	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	G.BALDI, S.GIUSSO, M.RAZETTI, G.ZACCARIA / <i>Il piacere dei testi</i>	PARAVIA Vol. 4,5,6
	DANTE ALIGHIERI / <i>La Divina Commedia</i> a cura di S. JACOMUZZI, A. DUGHERA, G. IOLI, V. JACOMUZZI	SEI, vol.U
<b>Ore</b>	Previste 132	Effettuate 112 (fino al 12/05/16)

<b>Profilo della classe</b>	La classe, composta da 31 alunni, ha mostrato interesse e curiosità per i contenuti didattici proposti che, in alcuni casi, sono stati, altresì, oggetto di approfondimento e rielaborazione personale. Si è registrata, inoltre, una crescita progressiva del gruppo-classe relativamente al possesso di competenze orali e scritte nell'uso della lingua italiana e nell'approccio al mondo della storia letteraria in termini di problematizzazione e senso critico.
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e partecipata.</li> <li>• Lavori di gruppo.</li> <li>• Verifiche orali.</li> <li>• Verifiche scritte.</li> <li>• Lettura analitica di testi letterari d'autore che hanno avuto una posizione di assoluta centralità nello svolgimento del programma.</li> <li>• Raccordi pluridisciplinari effettuati con l'obiettivo di consentire l'acquisizione di conoscenze trasversali.</li> </ul>
--------------------	--

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo.</li> <li>• Dizionario della lingua italiana.</li> <li>• Mappe concettuali.</li> <li>• Testi letterari d'autore.</li> </ul>
------------------------------------	---

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	Le linee evolutive della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento in relazione al contesto storico-culturale e alle maggiori letterature straniere. Lettura e analisi testuale di alcuni Canti della <i>Commedia</i> di Dante Alighieri (Paradiso), inseriti in percorsi tematici comprendenti riferimenti

	intertestuali a Canti dell' <i>Inferno</i> e del <i>Purgatorio</i> .
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire consapevolezza della specificità e della complessità del fenomeno letterario.</li> <li>• Inquadrare storicamente autori, testi e movimenti letterari.</li> <li>• Ricostruire le tappe fondamentali dello svolgimento della letteratura italiana.</li> <li>• Organizzare le conoscenze secondo percorsi tematici, trasversali e pluridisciplinari.</li> <li>• Approcciarsi ai contenuti letterari manifestando un'attitudine alla problematizzazione.</li> <li>• Possedere una consapevolezza critica delle varie problematiche storico-letterarie.</li> <li>• Affrontare come lettori autonomi testi di vario genere e tipologia.</li> <li>• Sviluppare criticamente ed argomentare in modo convincente una posizione personale su un argomento.</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper effettuare una lettura diretta ed espressiva di un testo letterario.</li> <li>• Saper organizzare l'esposizione scritta e orale dei contenuti didattici in modo chiaro, coerente, coeso, corretto e fluido.</li> <li>• Saper riconoscere e definire il genere letterario e gli elementi tematici, stilistici e retorici specifici di testi letterari (in prosa e in versi), al fine di redigere autonome analisi testuali.</li> <li>• Saper scrivere secondo le modalità specifiche di varie tipologie testuali, letterarie e non letterarie (analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema di argomento storico, tema di ordine generale).</li> </ul>

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
1) IL ROMANTICISMO: aspetti generali del Romanticismo europeo e di quello italiano.	H 5
2) GIACOMO LEOPARDI	H 12
3) L'ETA' POSTUNITARIA. LA SCAPIGLIATURA. NATURALISMO FRANCESE. VERISMO ITALIANO.	H 5
4) GIOVANNI VERGA	H 10
5) TEMI E MITI DELLA LETTERATURA DECADENTE EUROPEA E ITALIANA.	H 4
6) GABRIELE D'ANNUNZIO	H 10
7) GIOVANNI PASCOLI	H 10
8) IL PRIMO NOVECENTO. LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE. IL FUTURISMO.	H 2
9) ITALO SVEVO	H 10
10) LUIGI PIRANDELLO	H 10
11) IL PERIODO TRE LE DUE GUERRE. L'ERMETISMO. S.QUASIMODO	H 5
12) GIUSEPPE UNGARETTI	H 6

13) EUGENIO MONTALE	H 6
14) DAL DOPOGUERRA AI GIORNI NOSTRI. PIER PAOLO PASOLINI	H 4
LETTURA E ANALISI DI CANTI DELLA <i>Commedia</i> (PARADISO) DI DANTE. ELABORAZIONE DI PERCORSI TEMATICI TRASVERSALI.	H 13
TOTALE	H 112

# LINGUA E CULTURA STRANIERA

<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa MARIA de CILLIS	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	M. Spiazzi/M. Tavella, <i>The Prose and the Passion</i>	Zanichelli (U)
<b>Ore</b>	Previste 99	Effettuate (fino al 12/05/16) 83

<b>Profilo della classe</b>	<p>La classe costituita da 31 elementi si presenta come una classe eterogenea per capacità cognitive e ritmi di apprendimento.</p> <p>Durante l'anno ha seguito le lezioni di Lingua e Letteratura inglese con impegno crescente e interesse costante che hanno garantito una crescita culturale ed un progressivo affinamento dei mezzi linguistico-espressivi.</p> <p>Per la maggior parte della classe la partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica ha raggiunto una evoluzione positiva verso forme più personali e mature di espressione linguistica. In alcuni, tuttavia, nonostante gli interventi eseguiti, permangono ancora lacune di base ed incertezze letterarie. Il livello di profitto complessivo conseguito dagli alunni può considerarsi sostanzialmente positivo con una gradualità di valori che vanno dal mediocre all'eccellente.</p> <p>Per quegli studenti che al termine del primo quadrimestre presentavano lacune e/o incertezze a livello linguistico-strutturale nelle ore curricolari, sono state attivate strategie di "didattica differenziata", in pratica l'insegnante, ha "ritagliato" ciclicamente dei momenti di pausa nello svolgimento del regolare iter didattico in modo da consentire contemporaneamente il recupero degli studenti deboli ed il potenziamento di quelli con buona competenza comunicativa. Abbastanza efficace a questo proposito si è rivelata la tecnica del "microteaching".</p> <p>Infatti, ora quasi tutti gli studenti, oggi, dimostrano di aver finalmente acquisito un adeguato metodo di studio e una capacità espressiva tale da saper interagire, pure se a livelli diversi, con sostanziale autonomia e fluidità e, in alcuni casi, con ottima appropriatezza e correttezza, soprattutto nella produzione orale.</p>
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	L'itinerario didattico è partito dal testo letterario inteso come particolare forma di comunicazione
--------------------	--

	<p>verbale e analizzato nelle sue strutture specifiche, alla individuazione delle peculiarità del singolo autore, quindi alla contestualizzazione dell'autore e della sua opera nel periodo storico cui appartiene (<i>Communicative approach</i>)</p> <p>Sono state sviluppate le quattro abilità linguistiche nel loro interagire (integrated skills).</p> <p>Si sono alternati approccio induttivo e deduttivo.</p> <p>Gli studenti, nelle varie attività didattiche ( pair work, group work, class discussion ) sono stati sempre incoraggiati ad esprimersi in lingua inglese nella convinzione che sia sempre più importante la "fluency" che l' "accuracy".</p>
--	--

<p><b>Mezzi e strumenti di lavoro</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Fotocopie da resource books dell'insegnante</li> <li>• Materiale creato appositamente dall'insegnante</li> <li>• Griglie di lettura del testo, di analisi e sintesi</li> <li>• Materiale reperibile in Internet</li> <li>• Power point presentations.</li> <li>• Dizionario monolingue e bilingue</li> </ul> <p>Registratore, videoproiettore e LIM.</p>
---	---

<p><b>Obiettivi raggiunti</b></p>	
<p><b>Conoscenze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strutture, lessico e funzioni comunicative (Livello B1/B2 del QCER).</li> <li>• Il panorama storico-letterario dalla seconda metà del 18° secolo alla prima metà del 20° nelle sue essenziali linee di sviluppo.</li> <li>• Profilo biografico degli autori più rappresentativi del Romanticismo, dell'Età Vittoriana, dell' Età Moderna e Contemporanea.</li> </ul> <p>Tematiche e caratteristiche fondamentali di testi e/o estratti dalle opere più famose e significative degli autori oggetto di studio.</p>
<p><b>Competenze</b></p>	<p>Alcuni studenti hanno raggiunto il livello B2 del Quadro Comune di Riferimento Europeo; diversi solo il B1; parecchi sono in grado di comprendere abbastanza bene a livello B1 ma la capacità di produzione è da riferirsi al livello A2.</p> <p>In linea generale, dunque, gli studenti sono in grado di comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti che astratti, comprese le discussioni di ordine letterario. Sono in grado di interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l'interazione con un parlante nativo si sviluppa, per la maggior parte di loro, senza eccessiva fatica e tensione. Sanno produrre testi chiari e articolati su una ampia gamma di</p>

	argomenti ed esprimere un'opinione su un argomento di attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni.
<b>Capacità</b>	<p>Gli studenti, a diversi livelli di competenza, sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendere, esprimere e interagire in situazioni di comunicazione ordinaria e letteraria;</li> <li>• inquadrare un testo letterario nel contesto storico, sociale, letterario e culturale che lo ha prodotto;</li> <li>• analizzare e decodificare vari tipi di testo;</li> <li>• analizzare un testo nelle sue componenti stilistiche e semantiche;</li> <li>• comparare e collegare testi, tematiche, autori, idee;</li> <li>• leggere autonomamente testi in inglese di vario genere;</li> </ul> <p>articolare un discorso critico sul testo ed argomentare in maniera convincente la propria “personal response” confrontandola con quella degli altri.</p>

<b>Contenuti disciplinari</b> (unità didattiche)	<b>Unità orarie</b>
<p>The Pre-Romantic Age: sfondo storico-letterario.  The gothic novel. Analisi e commento di testi di:  M. Shelley: from <i>Frankenstein</i>  “<i>The creation of the monster</i>”  Pre-Romantic poetry  W. Blake:  <i>The Lamb</i>  <i>The Tiger</i></p>	10
<p>The Romantic Age: sfondo storico-letterario. Analisi e commento di testi di:  W. Wordsworth:  - <i>I wandered lonely as a cloud</i>  - <i>Composed upon Westminster Bridge</i>  - <i>Preface to The Lyrical Ballads</i> and the idea of Picturesque and Sublime  S. Coleridge:  From <i>The Rime of the Ancient Mariner</i>:  <i>The Killing of the Albatross</i>  J. Keats:  - <i>La belle dame sans merci</i></p>	17
<p>The Victorian Age: sfondo storico-letterario  Analisi e commento di brani tratti da:  C. Dickens, from <i>Hard Times</i>:  - <i>Coketown</i>  - <i>Nothing but facts</i>  R. L. Stevenson, from <i>The strange case of Dr. Jeckyll and Mr. Hyde</i>:  - <i>Jeckyll's experiment</i>  O. Wilde, from <i>The picture of Dorian Gray</i>:</p>	28

<p>-Dorian's death          -"Basil Hallward"          Victorian comedy          From <u>The importance of Being Earnest</u>:          -Mother's worries</p>	
<p>The Modern Age to the Present: sfondo storico-culturale-letterario.          Fiction          J. Joyce: from <u>The Dubliners</u>          -The Dead: <i>She fast fast asleep</i>          -Eveline          From <u>Ulysses</u>:  <i>I said yes I will</i>          V. Woolf: from <u>Mrs Dalloway</u>:          "Clarissa and Septimus"          From <u>'The Lighthouse'</u>:  <i>My dear, stand still</i>          "G. Orwell: from <u>Nineteen Eighty-Four</u>          "Newspeak"          A. Huxley:  <u>Brave New World</u>: <i>plot, characters and themes</i>          Post-war drama          The theatre of the Absurd          S. Beckett: from <u>Waiting for Godot</u>          "We'll come back tomorrow"          The theatre of Anger          J. Osborne: from <u>Look back in Anger</u>          "Boring Sundays"</p>	28
<p>TOTALE</p>	83

# STORIA

<b>DOCENTE</b>	Prof. Gianni De Iuliis	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	G. MAIFREDA / <i>TEMPI MODERNI</i>	EDIZIONI SCOLASTICHE B. MONDADORI /VOL. III
<b>Ore</b>	Previste 66	Effettuate (fino al 12/05/16) 44

<b>Profilo della classe</b>	La classe ha evidenziato un progressivo impegno nello studio della disciplina, mostrando peraltro notevole interesse per le problematiche storiche del Novecento del XXI sec. In particolare ha mostrato buone capacità, ciascuno studente secondo il proprio stile di apprendimento, di rielaborare autonomamente i contenuti didattici, soprattutto effettuando collegamenti pluridisciplinari, evidenziando un approccio problematico e critico verso taluni snodi concettuali economici e politici.
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Gruppi di lavoro</li> <li>• Processi individualizzati – attività di recupero</li> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Lettura brani di storiografia</li> <li>• Discussione critica aperta</li> </ul>
--------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Altri libri</li> <li>• Strumenti informatici</li> </ul>
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli eventi e i personaggi del periodo storico che va dalla fine del XIX sec. agli inizi del XXI sec.;</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare il contesto storico anche mediante un'analisi del dibattito storiografico;</li> <li>• Comprendere le motivazioni economiche, politiche e sociali di ogni evento storico;</li> <li>• Stimolare l'attitudine alla problematizzazione;</li> <li>• Organizzare le conoscenze e le tematiche secondo un'esposizione organica e coerente;</li> <li>• Raggiungere una proprietà di linguaggio adeguata e pertinente;</li> <li>• Raggiungere una consapevolezza critica delle tematiche proposte.</li> </ul>

<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper argomentare in modo efficace e personale;</li> <li>• Saper rilevare analogie e differenze tra pensieri, contesti ed opere;</li> <li>• Saper utilizzare gli strumenti multimediali come supporto dello studio e della ricerca.</li> <li>• Compiere collegamenti interdisciplinari;</li> <li>• Comprendere gli aspetti culturali e le trasformazioni della mentalità collettiva.</li> </ul>
-----------------	--

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
1) Collegamento con il programma dell'anno precedente	1
2) L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo	3
3) L'Italia giolittiana	4
4) La Prima guerra mondiale	5
5) La Rivoluzione russa	3
6) Il primo dopoguerra e la nascita dei totalitarismi in Europa	8
7) Gli USA e la crisi del 1929	3
8) La Seconda guerra mondiale	6
9) Il secondo dopoguerra	2
10) Il bipolarismo USA-URSS e la guerra fredda	3
11) Dalla seconda guerra fredda alla caduta del muro di Berlino	3
12) L'Italia del Secondo Dopoguerra: dalla prima Repubblica alla Seconda Repubblica	3
<b>TOTALE</b>	<b>44</b>

# FILOSOFIA

<b>DOCENTE</b>	Prof. Gianni De Iuliis	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	N. ABBAGNANO, G. FORNERO / <i>La Filosofia</i>	PARAVIA /voll. II (Tomo B) e III (Tomo A, B, C)
<b>Ore</b>	Previste 66	Effettuate (fino al 12/05/16) 43

<b>Profilo della classe</b>	La classe ha evidenziato un progressivo impegno nello studio della disciplina, mostrando peraltro notevole interesse per le problematiche filosofiche dell'Ottocento e del Novecento. In particolare ha mostrato buone capacità, ciascuno studente secondo il proprio stile di apprendimento, di rielaborare autonomamente i contenuti didattici, soprattutto effettuando collegamenti pluridisciplinari, evidenziando un approccio problematico e critico verso taluni snodi concettuali esistenziali e metafisici.
-----------------------------	--

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Gruppi di lavoro</li> <li>• Processi individualizzati – attività di recupero</li> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche scritte</li> <li>• Lettura brani filosofici</li> <li>• Discussione critica aperta</li> </ul>
--------------------	--

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Altri libri</li> <li>• Strumenti informatici</li> </ul>
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le dinamiche di pensiero e le principali correnti intellettuali e filosofiche del XIX e del XX sec.</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare analogie e differenze tra concetti, modelli e metodi dei diversi campi conoscitivi;</li> <li>• Stimolare l'attitudine alla problematizzazione e a pensare per modelli;</li> <li>• Organizzare le conoscenze e le tematiche secondo un'esposizione organica e coerente;</li> <li>• Raggiungere una proprietà di linguaggio filosofico adeguata e pertinente;</li> <li>• Raggiungere una consapevolezza critica delle tematiche proposte.</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare testi filosofici;</li> <li>• Saper argomentare in modo efficace e</li> </ul>

	personale; • Saper rilevare analogie e differenze tra pensieri, contesti ed opere; • Saper utilizzare gli strumenti multimediali come supporto dello studio e della ricerca.
--	--

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
1) Collegamento con il programma dell'anno precedente	1
2) Schopenhauer	4
3) Kierkegaard	4
4) Destra e Sinistra hegeliana	2
5) Feuerbach	2
6) Marx	9
7) Positivismo, caratteristiche generali	2
8) Darwin	1
9) Nietzsche	7
10) Freud	5
11) La teoria critica della società e la Scuola di Francoforte	6
<b>TOTALE</b>	<b>43</b>

# MATEMATICA

<b>DOCENTE</b>	Prof. M. Tuttafesta	
<b>Testi adottati</b>	Autore: M. BERGAMINI / A. TRIFONE / G. BAROZZI; Editore: ZANICHELLI Titolo: Matematica.blu 2.0; Volume: 5	
<b>Ore</b>	Previste: 139	Effettuate (fino al 12/05/15): 97

<b>Profilo della classe</b>	<p>Non tutti gli elementi mostrano un comportamento attento e disciplinato durante le lezioni; circa metà degli alunni si distinguono per una partecipazione particolarmente attiva al dialogo educativo attraverso interventi orali e prove scritte che denotano buone capacità di riflessione e correttezza socio-comportamentale. Molti alunni sono inclini alle distrazioni e devono essere spesso richiamati all'ordine; risulta particolarmente diffusa la tendenza a disattendere arbitrariamente le disposizioni didattiche dell'insegnante.</p> <p>Permangono, per alcuni elementi: non trascurabili lacune relativamente ad alcune conoscenze di base della disciplina, poco efficace metodo di studio, difficoltà nella risoluzione di disequazioni non elementari, nella scomposizione di espressioni algebriche e nello studio del segno di espressioni algebriche o goniometriche, limitata capacità di impostare e risolvere in maniera formalmente corretta un problema di Matematica che richieda un minimo di rielaborazione personale dei contenuti o di adattamento dei contenuti a situazioni reali.</p>
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	<p>La didattica è stata organizzata in rapporto alle capacità, agli interessi e ai ritmi di apprendimento degli studenti. Le principali metodologie impiegate sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lezione frontale</li> <li>interattività</li> <li>soluzione di problemi (problem solving)</li> <li>imparare facendo</li> <li>flipped-classroom</li> </ul>
--------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, laboratorio di Informatica.
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<p><b>Limiti</b> Le funzioni e le loro proprietà I limiti Le funzioni continue e il calcolo dei limiti Limiti di successioni</p> <p><b>Derivate</b> La derivata di una funzione in un punto e la sua</p>

	<p>interpretazione geometrica          La funzione derivata e le derivate successive          La continuità e la derivabilità          La derivata delle funzioni potenza, logaritmo, esponenziale e delle funzioni goniometriche.</p> <p><b>Studio di funzione</b>          La derivata di una funzione inversa          Il differenziale di una funzione          I teoremi di Lagrange, Rolle, Cauchy e la regola di De L'Hospital          I punti stazionari, a tangente verticale e angolosi          I massimi e minimi relativi e assoluti          La concavità e i punti di flesso          Gli asintoti.</p> <p><b>Integrali ed equazioni differenziali</b>          La primitiva di una funzione          L'integrale indefinito e sue proprietà          L'integrale definito e sue proprietà          Il teorema fondamentale del calcolo integrale          Gli integrali impropri          Le equazioni differenziali del I ordine          Le equazioni differenziali del tipo <math>y' = f(x)</math>          Le equazioni differenziali a variabili separabili.          Le equazioni differenziali lineari del primo ordine e del secondo ordine.          Applicazione delle equazioni differenziali alla Fisica.</p> <p><b>Dati e previsioni</b>          Le variabili casuali discrete e la distribuzione di probabilità binomiale</p>
<p><b>Competenze</b></p>	<p>Imparare ad imparare (flipped-classroom): livello base          Progettare: livello base          Comunicare: livello medio          Collaborare e partecipare: livello medio-avanzato          Agire in modo autonomo e responsabile: livello base          Risolvere problemi: livello medio          Individuare collegamenti e relazioni: livello base          Acquisire ed interpretare le informazioni: livello medio.</p>
<p><b>Capacità</b></p>	<p>Riconoscere e classificare i vari tipi di funzione          Determinare il dominio di una funzione          Saper calcolare, quando è possibile, la funzione inversa          Definizioni dei diversi tipi di limite          Verificare limiti assegnati utilizzando la definizione di limite          Enunciare i teoremi fondamentali sui limiti          Eseguire operazioni con i limiti          Individuare le varie forme indeterminate e la tecnica risolutiva che permette di calcolare i limiti          Eseguire il calcolo di limiti, applicando opportunamente i limiti notevoli          Ricercare gli asintoti di una funzione          Enunciare i teoremi relativi alle funzioni continue in un compatto          Riconoscere le funzioni continue in un punto o in un intervallo          Riconoscere e classificare gli eventuali punti di discontinuità</p>

	di una funzione.
	Saper applicare la definizione di derivata di una funzione in un punto. Saper utilizzare le tecniche per il calcolo delle derivate (somma, prodotto, quoziente, composizione di funzioni)
	Saper applicare i teoremi fondamentali del calcolo differenziale ( Teor. di Rolle, Teor di Lagrange, Teor. di Chauchy ) e saper utilizzare le loro conseguenze in situazioni semplici Saper applicare la regola di de L'Hospital Saper determinare l'equazione della tangente e della normale ad una curva in un suo punto Saper effettuare uno studio completo di funzione razionale e di una semplice funzione trascendente e saperne rappresentare il grafico Saper risolvere semplici problemi di massimo e minimo.
	Aver acquisito la differenza tra integrale definito e indefinito di una funzione Aver acquisito il concetto di primitiva Saper risolvere integrali indefiniti immediati Saper utilizzare i principali metodi di integrazione indefinita (scomposizione, sostituzione, per parti) Aver compreso il teorema fondamentale del calcolo integrale (teor. Torricelli-Barrow) e le sue applicazioni (legame integrale definito con integrale indefinito) Saper calcolare l'area di una superficie piana Saper calcolare il volume di solidi di rotazione Saper risolvere equazioni differenziali elementari del primo ordine Saper analizzare fenomeni fisici la cui formalizzazione si avvale dell'applicazione di equazioni differenziali.
	Saper risolvere problemi utilizzando la distribuzione di probabilità binomiale

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
Limiti	22
Derivate	27
Studio di funzione	26
Integrali ed equazioni differenziali	20
Dati e previsioni	2
<b>TOTALE</b>	<b>97</b>

# INFORMATICA

<b>DOCENTE</b>	Prof. Stefano Sardella	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	P. Gallo-P.Sirsi - <i>Informatica 2</i>	Minerva Scuola
	P. Gallo-P.Sirsi - <i>Informatica 3</i>	Minerva Scuola
<b>Ore</b>	Previste: 66	Effettuate (fino al 12/05/16): 54

<b>Profilo della classe</b>	La classe ha evidenziato un interesse quasi continuo ed un impegno adeguato alle attese disciplinari, mostrando particolare interesse alla fase di progettazione dei database. Alcuni discenti hanno approfondito tematiche, rielaborandole autonomamente, e interconnesso competenze interdisciplinari; parecchi alunni hanno avuto un approccio analitico, critico e pragmatico alle situazioni prospettate; diversi sono riusciti comunque a mantenere il quadro complessivo teorico di base manifestando una predisposizione all'applicazione pratica.
-----------------------------	--

<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione partecipata</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• Esercitazioni individuali e collettive</li> <li>• Attività pratica di laboratorio</li> </ul>
--------------------	--

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Documenti cartacei di supporto (esercitazioni, schemi)</li> <li>• Laboratorio multimediale/lim</li> <li>• Software freeware/opensource</li> <li>• Sussidi multimediali in rete</li> </ul>
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Basi di Dati e i Modelli di progettazione</li> <li>• Modello E/R: entità, attributi, associazioni</li> <li>• Modello Relazionale: derivazione relazioni, operazioni relazionali</li> <li>• Introduzione all'SQL: DDL, DML</li> <li>• Le reti di computer: tipologie e topologie</li> <li>• Il protocollo TCP/IP: classi e indirizzi IP</li> </ul>
<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un Data Base: modello e/r, modello relazionale</li> <li>• Utilizzare un DBMS relazionale tramite</li> </ul>

	SQL(DDL,DML) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le modalità di gestione hardware e software di una rete</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e gestire in sicurezza un base di dati</li> <li>• Utilizzare i più comuni strumenti hardware e software per la comunicazione in rete</li> </ul>

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
UDA 1-Introduzione alle basi di dati. La progettazione concettuale.	27
UDA 2 -Progettazione logica: il modello relazionale.	18
UDA 3 -Lo standard SQL:ddl, dml .	4
UDA 4 -Le reti di computer.	2
UDA 5 -L'implementazione di una LAN.	2
TOTALE	53

# FISICA

<b>DOCENTE</b>	Prof. M. Tuttafesta	
<b>Testi adottati</b>	Autore: CAFORIO ANTONIO / FERILLI ALDO; Editore: Le Monnier Titolo: FISICA! LE REGOLE DEL GIOCO; Volume: 3	
<b>Ore</b>	Previste: 98	Effettuate (fino al 12/05/15): 81

<b>Profilo della classe</b>	<p>Non tutti gli elementi mostrano un comportamento attento e disciplinato durante le lezioni; circa metà degli alunni si distinguono per una partecipazione particolarmente attiva al dialogo educativo attraverso interventi orali e prove scritte che denotano buone capacità di riflessione e correttezza socio-comportamentale. Molti alunni sono inclini alle distrazioni e devono essere spesso richiamati all'ordine; risulta particolarmente diffusa la tendenza a disattendere arbitrariamente le disposizioni didattiche dell'insegnante.</p> <p>Permangono, per alcuni elementi: non trascurabili lacune relativamente ad alcune conoscenze di base della disciplina, poco efficace metodo di studio, difficoltà nell'utilizzo corretto delle unità di misura e delle equivalenze fra esse, limitata capacità di impostare e risolvere in maniera formalmente corretta un problema di Fisica che richieda un minimo di rielaborazione personale dei contenuti o di adattamento dei contenuti a situazioni reali.</p>
-----------------------------	--

<b>Metodologia</b>	<p>La didattica è stata organizzata in rapporto alle capacità, agli interessi e ai ritmi di apprendimento degli studenti. Le principali metodologie impiegate sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lezione frontale</li> <li>interattività</li> <li>soluzione di problemi (problem solving)</li> <li>imparare facendo</li> <li>flipped-classroom</li> </ul>
--------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, LIM, laboratorio di Informatica.
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<p>Il campo elettrico. Il campo magnetico. Elettromagnetismo: l'induzione elettromagnetica, le onde elettromagnetiche. La relatività: conflitto fra elettromagnetismo e meccanica classica, esperimento di Michelson e Morley, trasformazioni di Lorentz e relatività ristretta, dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, cenni di relatività generale. Fisica quantistica. Radiazione nucleare, fissione e fusione nucleare. CLIL: Nuclear physics.</p>

<b>Competenze</b>	Imparare ad imparare (flipped-classroom): livello base Progettare: livello base Comunicare: livello medio Collaborare e partecipare: livello medio-avanzato Agire in modo autonomo e responsabile: livello base Risolvere problemi: livello medio Individuare collegamenti e relazioni: livello base Acquisire ed interpretare le informazioni: livello medio.
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper cogliere il valore innovativo del concetto di campo rispetto al concetto di forza e applicarlo al calcolo di semplici campi elettrici.</li> <li>• Applicare le proprietà del campo elettrico attraverso il concetto di flusso e circuitazione.</li> <li>• Applicare il concetto di potenziale elettrostatico al lavoro necessario per spostare una carica.</li> <li>• Risolvere circuiti lineari</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il concetto di campo magnetico.</li> <li>• Conoscere gli effetti dinamici della forza di Lorentz.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le leggi di Faraday –Neumann e di Lenz</li> <li>• Determinare l'induttanza di un solenoide</li> <li>• Calcolare l'energia immagazzinata in un solenoide percorso da una corrente continua</li> <li>• Risolvere problemi sui trasformatori</li> <li>• Stabilire direzione e verso di un campo elettrico e di un campo magnetico indotto</li> <li>• Determinare la quantità di energia trasportata da un'onda elettromagnetica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare la legge di composizione relativistica delle velocità e le leggi di dilatazione dei tempi e di contrazione delle lunghezze.</li> <li>• Applicare la relazione fra massa e velocità e le altre relazioni della dinamica relativistica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare l'energia di legame del nucleo.</li> <li>• Caratterizzare la radioattività nucleare.</li> <li>• Applicare la legge del decadimento radioattivo.</li> </ul>

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
Il campo elettrico	10
Il campo magnetico	19
Elettromagnetismo: l'induzione elettromagnetica, le onde elettromagnetiche	21
La relatività	13
Fisica quantistica	8
Radiazione nucleare e fissione nucleare (CLIL)	10
<b>TOTALE</b>	<b>81</b>

## SCIENZE NATURALI

<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Rosa Dell'Aquila	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	<i>Valitutti, Taddei, Kreuzer, Massei, Sadava, Hillis, Heller, Barenbaum</i>	<i>Zanichelli</i>
	<i>Dal carbonio agli OGM plus</i>	<i>Chimica organica, biochimica, biotecnologie</i>
	<i>Lupia, Palmieri, Parotto</i>	<i>Zanichelli</i>
	<i>Osservare e capire la Terra</i>	<i>Scienze</i>
<b>Ore</b>	Previste 165	Effettuate(fino al 12/05/15)133

<b>Profilo della classe</b>	La classe si presenta molto diversificata al suo interno per comportamento, interesse, livello di competenze. Spicca un gruppo di alunni che ha sviluppato, negli anni, un metodo di lavoro autonomo e consapevole e un livello di competenze ottimo. Segue un secondo gruppo, il più numeroso, che evidenzia un profilo più che discreto e un gruppo, più esiguo di alunni che, per impegno non sempre costante, evidenzia conoscenze e competenze di livello sufficiente. Alcuni alunni, infine, si attestano su un livello appena sufficiente.
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	Lezione frontale, attività di laboratorio, lavoro in piccoli gruppi, esercitazioni
--------------------	--

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	LIM, power point, risorse multimediali, libri di testo, materiale di approfondimento, strumenti e materiali di laboratorio
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<p>Nomenclatura, formule di struttura, isomerie, proprietà chimico-fisiche, reattività delle principali classi di idrocarburi.</p> <p>Gruppi funzionali e principali reazioni delle varie classi di composti organici: sostituzione, eliminazione, addizione, ossidazione, esterificazione, saponificazione.</p> <p>Proprietà e struttura delle varie classi di biomolecole: mono, di e poli-saccaridi, trigliceridi, fosfolipidi, steroidi, aminoacidi e proteine, nucleotidi e polinucleotidi</p> <p>Metabolismo cellulare: vie convergenti, divergenti, cicliche. Metabolismo dei carboidrati, dei lipidi, delle proteine.</p> <p>Metabolismo terminale.</p> <p>DNA ricombinante, enzimi di restrizione, elettroforesi, sonde, ibridazione, Southern Blotting, PCR, sequenziamento del DNA. Clonaggio del DNA,</p>

	<p>biblioteche geniche, biblioteche di cDNA, Clonazione, Proteomica, OGM, organismi transgenici.</p> <p>Struttura interna della Terra, flusso geotermico, paleomagnetismo delle rocce.</p> <p>Dalla teoria di Wegener alla teoria della tettonica delle placche.</p> <p>Struttura e composizione dell'atmosfera. Analisi dei fattori che determinano le condizioni meteorologiche. I venti, le precipitazioni, le perturbazioni. Cicloni tropicali ed extratropicali.</p> <p>Dalla meteorologia al clima. Caratteri generali della classificazione dei climi. I cambiamenti climatici.</p>
<b>Competenze</b>	<p>In generale gli studenti sono in grado di acquisire ed interpretare autonomamente le informazioni, formulare ipotesi e ipotizzare procedure di verifica delle stesse. Comunicano con chiarezza e rigore logico il loro pensiero, utilizzando opportunamente il linguaggio specifico. Seppur in maniera diversificata, sono capaci di individuare collegamenti tra i diversi saperi e mettere in relazione aspetti diversi dei vari saperi scientifici. Alcuni sono in grado di esprimere valutazioni autonome e articolate su aspetti problematici del progresso scientifico, inclusi quelli di carattere etico.</p>
<b>Capacità</b>	<p>Gli studenti, a diversi livelli sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-riconoscere e rappresentare i tre stati di ibridazione del carbonio</li> <li>-scrivere la formula di idrocarburi di cui gli sia fornito il nome IUPAC</li> <li>-riconoscere e rappresentare vari tipi di isomeria</li> <li>-giustificare gli effetti della presenza di un dato gruppo funzionale sulla reattività di una molecola organica</li> <li>-Riconoscere e rappresentare le principali reazioni degli idrocarburi e delle biomolecole</li> <li>- descrivere struttura e proprietà chimico-fisiche delle varie classi di biomolecole</li> <li>-distingue le due fasi del metabolismo in termini di tipo di reazioni, intervento di ADP/ATP e segno della variazione di energia</li> <li>-spiegare il concetto di via metabolica</li> <li>-collegare struttura e funzione dell'ATP e spiegare il concetto di reazione accoppiata</li> <li>-Descrivere le reazioni in cui intervengono NAD e FAD</li> <li>-Comparare la glicolisi e la gluconeogenesi, individuandone le reazioni-chave</li> <li>- descrivere le particolarità del metabolismo dei grassi a livello anatomico-fisiologico</li> <li>-Descrivere la <math>\beta</math>-ossidazione e indicarne la localizzazione cellulare</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Descrivere le condizioni particolari del catabolismo degli amminoacidi</li> <li>-Chiarire le relazioni che legano le tre fasi del metabolismo terminale e descrivere le reazioni del ciclo dell'acido citrico</li> <li>-Descrivere le tappe da seguire per ottenere un DNA ricombinante</li> <li>-Descrivere la procedura della PCR</li> <li>- Descrivere la base delle tecniche di sequenziamento</li> <li>-Chiarire il significato di biblioteca di DNA</li> <li>-Descrivere i diversi possibili scopi della clonazione</li> <li>- Correlare i dati relativi all'andamento delle onde sismiche con la struttura interna della Terra</li> <li>- Descrivere l'andamento del flusso geotermico in corrispondenza delle varie strutture geologiche e la distribuzione delle rocce paleomagnetice, correlandole alla morfologia delle strutture litosferiche.</li> <li>- Individuare i limiti della teoria di Wegener e giustificare i dati a favore della teoria di Hess.</li> <li>- Esporre la teoria della tettonica delle placche individuando i diversi tipi di margini e le dinamiche correlate.</li> <li>-Descrivere il processo orogenetico.</li> <li>-Descrivere struttura e composizione dell'atmosfera.</li> <li>- Individuare i fattori che determinano i fenomeni meteorologici e spiegarne la reciproca relazione.</li> <li>- Spiegare la genesi dei venti, delle precipitazioni, dei cicloni tropicali ed extratropicali.</li> <li>- Descrivere il bilancio termico della Terra e individuare i fattori naturali che determinano l'effetto-serra.</li> <li>-Individuare i fattori antropici che incrementano l'effetto-serra.</li> <li>-Spiegare quali sono, a livello globale, le dinamiche correlate ai cambiamenti climatici.</li> </ul>
--	---

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
Chimica	
Dal carbonio agli idrocarburi	20
Dai gruppi funzionali ai polimeri	15
Le biomolecole	18
Il metabolismo cellulare	21
Le biotecnologie	15
Scienze della Terra	
Struttura interna della Terra e dinamica endogena	24
Meteorologia e clima	20
<b>TOTALE</b>	<b>133</b>

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Lucia Cozza	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Editore/ volume
	DISEGNO: Annibale Pinotti-Mario Taddei- Edoardo Zanon "TECNICHE GRAFICHE"	Atlas- vol. unico
<b>Ore</b>	Previste 66	Effettuate (fino al 12/05/16) 52

<b>Profilo della classe</b>	<p>La classe 5ASA, ha mostrato un discreto interesse per le discipline anche se in Disegno le consegne degli elaborati grafici non sono state sempre puntuali. Solo una parte del gruppo classe ha riportato in maniera ordinata, sul proprio blocco appunti, le esercitazioni grafiche riprodotte alla lavagna o fornite attraverso fotocopie. Per quanto riguarda Storia dell'Arte, hanno mostrato interesse all'ascolto e all'apprendimento facendo rilevare una preparazione costante sugli argomenti trattati. Per l'intero gruppo classe, le attività di recupero e di rinforzo, sono state realizzate durante la pausa didattica, in itinere e con lezioni individuali. Nel complesso la classe ha raggiunto un discreto livello di preparazione. Le famiglie, hanno mostrato attenzione al percorso scolastico. Non si sono manifestate particolari problematiche di comunicazione e quando è stato necessario, sono state contattate attraverso le consuete modalità dei colloqui individuali.</p>
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	
--------------------	--

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	<p>DISEGNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dei mezzi tradizionali: libro di testo, esercitazioni per le applicazioni grafiche fornite in fotocopie. Uso della strumentazione per il disegno grafico/geometrico.</li> </ul> <p>STORIA DELL'ARTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dei mezzi tradizionali: libri di testo, monografie, materiale cartaceo fornito in fotocopie;</li> <li>• Uso di strumenti multimediali: computer con collegamento ad Internet.</li> </ul>
------------------------------------	---

<b>Obiettivi raggiunti</b>
----------------------------

<p><b>Conoscenze</b></p>	<p>DISEGNO Le Proiezioni Prospettiche (prospettiva frontale e accidentale); Teoria delle Ombre; Percorso progettuale per la realizzazione di una villetta unifamiliare.</p> <p>STORIA DELL'ARTE Evoluzione artistica della Storia dell'Arte dal '700 alle maggiori correnti artistiche del primo '900.</p>
<p><b>Competenze</b></p>	<p>DISEGNO Gli alunni hanno imparato a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare le principali regole della geometria piana e solida. Rappresentare figure piane, solidi secondo le regole della prospettiva Centrale e Accidentale, con una corretta percezione e rappresentazione dello spazio.</li> <li>• Analizzare e cogliere elementi morfologici e strutturali di un oggetto tridimensionale. Cogliere le relazioni tra forma e spazio.</li> <li>• Sviluppare una idea progettuale attraverso il rilievo grafico.</li> </ul> <p>STORIA DELL'ARTE Gli alunni hanno imparato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare correttamente gli artisti e le opere studiate nel loro specifico contesto;</li> <li>• Leggere le opere utilizzando un metodo e una terminologia appropriati;</li> <li>• Analizzare e riconoscere le caratteristiche tecniche e strutturali di un'opera (colore, linea, forma, peso ed equilibrio compositivo, tagli prospettici);</li> <li>• Riconoscere e analizzare gli aspetti iconografici e simbolici, i caratteri stilistici, le destinazioni, le funzioni, la committenza, il rapporto con il pubblico, i materiali e le tecniche utilizzate.</li> <li>• Analizzare il significato di un'opera d'arte attraverso una personale esposizione.</li> </ul>
<p><b>Capacità</b></p>	<p>DISEGNO Gli alunni hanno imparato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in modo corretto e autonomo la strumentazione e la terminologia specifica per il disegno tecnico</li> <li>• Progettare autonomamente, utilizzando forme geometriche tridimensionali, rilevate ed inserite nello spazio adattandole al tema del progetto.</li> </ul> <p>STORIA DELL'ARTE Gli alunni hanno imparato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare in modo efficace e consapevole la terminologia specifica della Storia dell'Arte</li> <li>• Analizzare e comprendere le opere d'arte</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costruire collegamenti ed approfondire le conoscenze con i periodi artistici trattati in precedenza.</li> </ul>
--	--

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
Il '700. Architettura: Filippo Juvara (Basilica di Superga e Palazzina di Stupinigi); Luigi Vanvitelli e la Reggia di Caserta. Architettura del '700 in Austria (Chiesa di San Carlo e Belvedere Superiore a Vienna).	2
La pittura del '700 in Italia: Giovan Battista Tiepolo, il Vedutismo: Canaletto;	1
Il Neoclassicismo. Industrializzazione e urbanesimo: PierMarini (Teatro alla Scala a Milano).	3
Scultura: Antonio Canova. Pittura: Jacques Louis David, Francisco Goya.	
Il Romanticismo. Pittura: Friedrich e il sublime (Viandante sul mare di nebbia; Il naufragio della "Speranza"), Constable e Turner, Gericault (la Zattera della Medusa) e Delacroix (la Libertà che guida il popolo). Il Realismo: Curbert (Le bagnanti; Seppellimento a Ornans); Millet (L'Angelus), Daumier ( A Napoli; Scompartimento di terza classe).	3
L'Impressionismo: Manet, Monet, Renoir, Degas, Cezanne; Postimpressionismo. Puntillismo: Searaut ; Gauguin, Van Gogh, Toulouse-Lautrec. Architettura: Architettura degli ingegneri; l'eclettismo;	8
L'Art Nouveau. Il Liberty. Architettura: Spagna-Gaudi. Pittura: Klimt I Fauves: Matisse. Il Cubismo: Picasso (da approfondire).	3
Architettura del '900: Funzionalismo e Razionalismo. Gropius (il Bauhaus); Le Corbusier (villa Savoye e cappella di Notre Dame du Haut da approfondire). Architettura Organica: Wright (casa Kaufmann, Museo Guggenheim).	2
Il movimento futurista: Boccioni (pittura e scultura); Balla. (da approfondire) (Dinamismo di un cane al guinzaglio; Le mani del violinista); La pittura metafisica di De Chirico. (da approfondire)	2
PROIEZIONI PROSPETTICHE. Prospettiva centrale e/o accidentale di gruppo di solidi, di composizione architettonica.	3
TEORIA DELLE OMBRE. Applicazione delle ombre nelle proiezioni ortogonali e assonometriche di figure piane e solidi.	11
PROGETTO ARCHITETTONICO. Analisi di elementi strutturali-funzionali-architettonici. Percorso progettuale personalizzato (pianta, prospetti, sezione, prospettiva o spaccato assonometrico) di una villetta unifamiliare.	14
<b>TOTALE</b>	<b>52</b>

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Relvini Rosangela	
<b>Testi adottati</b>	Autore/Titolo	Autore/Titolo
	Balboni Dispensa	Il Capitello/ 4 tomi
<b>Ore</b>	Manuale Illustrato di Educazione Fisica Scolastica	
	Previste : 66	Effettuate 55 (fino al 12/05/16)

<b>Profilo della classe</b>	La classe 5°A s.a. costituita da 31 alunni di cui 18 maschi e 13 femmine, presenta buone capacità motorie. Gli alunni hanno mostrato entusiasmo e interesse per le varie attività proposte con una certa propensione per i giochi di squadra nei ragazzi e del lavoro aerobico e di coordinazione dinamico-generale nelle ragazze. I risultati ottenuti sono di un livello distinto.
-----------------------------	--

<b>Metodologia</b>	Per raggiungere gli obiettivi della programmazione sono stati utilizzati sia il metodo globale che quello analitico, sia quello deduttivo che quello induttivo, procedendo dal semplice al complesso, in modo che a volte ogni elemento acquisito risultasse propedeutico al successivo. Tutto il lavoro è stato svolto rispettando sempre i principi di gradualità, progressione e continuità, coinvolgendo attivamente tutti gli alunni e riducendo i tempi di attesa. Sono state proposte esercitazioni individuali, a coppie e di gruppo.
--------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Per il raggiungimento degli obiettivi disciplinari pratici sono state utilizzate la palestra coperta e lo spazio esterno con la pista di atletica e la pedana del getto del peso. Inoltre sono stati utilizzati piccoli e grandi attrezzi.
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscere la terminologia della disciplina;</li> <li>-Conoscere il valore del confronto e della competizione;</li> <li>-Conoscere i principali effetti del movimento a carico di apparati e sistemi;</li> <li>-Conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche e metodologiche degli sport praticati;</li> <li>-Conoscere le esercitazioni specifiche per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.</li> </ul>

<b>Competenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper eseguire fondamentali di squadra individuali con padronanza motoria;</li> <li>-Saper eseguire azioni motorie efficaci in situazioni complesse;</li> <li>-Saper valutare le proprie capacità e prestazioni;</li> <li>-Saper migliorare le proprie capacità motorie quali la resistenza, la forza, la velocità e la mobilità articolare.</li> </ul>
<b>Capacità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Memorizzare sequenze motorie complesse;</li> <li>-Saper compiere in modo quasi corretto i gesti di alcune specialità atletiche;</li> <li>-Saper applicare le conoscenze metodologiche inerenti al mantenimento della salute dinamica.</li> </ul>

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Potenziamento Fisiologico: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Miglioramento della resistenza generale</li> <li>-Miglioramento della mobilità articolare</li> </ul> </li> <li>-Potenziamento muscolare</li> <li>-Stretching.</li> </ul>	11
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscenza e pratica di alcuni sport di squadra <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pallavolo</li> <li>-Pallacanestro</li> </ul> </li> </ul>	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consolidamento degli schemi motori di base <ul style="list-style-type: none"> <li>-Coordinazione neuro-muscolare</li> <li>-Equilibrio statico-dinamico</li> <li>-Destrezza.</li> </ul> </li> </ul>	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscenza e pratica di alcune specialità di atletica leggera <ul style="list-style-type: none"> <li>-Salto in alto</li> <li>-Getto del peso.</li> </ul> </li> </ul>	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscenza delle norme elementari di comportamento sulla tutela della salute e della prevenzione degli infortuni <ul style="list-style-type: none"> <li>-Regole di comportamento in palestra</li> <li>-Assistenza diretta e indiretta.</li> </ul> </li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conoscenza di alcuni argomenti teorici attinenti al programma <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le ghiandole endocrine</li> <li>-Gli alimenti</li> <li>-Il doping</li> <li>-I traumi sportivi.</li> </ul> </li> </ul>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contenuti disciplinari da svolgere: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Corsa veloce</li> <li>-Pallavolo.</li> </ul> </li> </ul>	6
<b>TOTALE</b>	<b>55</b>

## RELIGIONE CATTOLICA

<b>DOCENTE</b>	Prof.ssa Zecchillo Rachele	
<b>Testi adottati</b>	Luigi Solinas "Tutti i colori della vita"	Editore/ volume Sei Volume unico
<b>Ore</b>	Previste 33	Effettuate (fino al 12/05/16) 31

<b>Profilo della classe</b>	<p>La classe VA delle scienze applicate è composta da 31 alunni. Tutti si avvalgono dell'Insegnamento della Religione Cattolica.</p> <p>Gli allievi provengono da un ambiente socio-culturale adeguato, appartengono a famiglie tradizionalmente cristiane benché la maggior parte di essi si sia allontanata dalle comunità parrocchiali di appartenenza. Conoscono in maniera organica il programma realizzato nell'anno in corso. La maggior parte di essi si sono mostrati interessati e motivati ad approfondire lo studio di questa disciplina. Dal punto di vista disciplinare la classe, nel complesso, si presenta alquanto eterogenea: la maggioranza si è dimostrata pronta all'ascolto e ad intervenire al dialogo educativo in classe, alcuni invece, forse poco interessati alle tematiche trattate, hanno evidenziato una blanda partecipazione. Il comportamento della classe è stato, in ogni caso, sempre corretto e rispettoso dell'istituzione scolastica e dei suoi operatori.</p>
-----------------------------	---

<b>Metodologia</b>	<p>Il metodo di insegnamento utilizzato è stato quello esperienziale-induttivo, secondo l'analisi sollecitata dalle provocazioni dell'esperienza individuale del ragazzo e propria dell'età evolutiva, della ricerca e della sintesi unitaria. Attraverso una conversazione guidata, la lettura e il confronto su documenti specifici del Magistero della Chiesa (con il supporto anche di audiovisivi), si è cercato di stimolare e coinvolgere gli studenti all'apprendimento attivo ed espressivo.</p>
--------------------	---

<b>Mezzi e strumenti di lavoro</b>	Libro di testo, Tecniche multimediali, Audiovisivi e Documenti Magisteriali.
------------------------------------	--

<b>Obiettivi raggiunti</b>	
<b>Conoscenze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Acquisire una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali del cristianesimo, i suoi principi e la posizione del Magistero della Chiesa in materia di vita e sessualità. Attraverso la lettura e l'analisi di alcuni brani e di alcuni documenti</li> </ul>

	<p>magisteriali, la visione di materiale audiovisivo, gli alunni hanno compreso il valore della corporeità e della sessualità.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Approfondito la conoscenza di brani evangelici e di documenti del Magistero della Chiesa, confrontandoli con le posizioni laiche e scientifiche odierne, inerenti le tematiche affrontate. Hanno, inoltre, compreso il significato e l'importanza dei principi fondamentali della morale cristiana, i valori.</li> </ul>
<p><b>Competenze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Gli alunni dimostrano di saper rispettare, accettare e comprendere le diverse posizioni che le persone usano in materia etico-religiosa, perché l'altro è anche dono e opportunità di crescita. Sono consapevoli dell'incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale dei valori e dei principi del cattolicesimo, in quanto le idee dell'altro comunicano delle "possibilità su cui riflettere" e non delle "verità da accettare passivamente". Sono, inoltre, in grado di confrontare e "criticare" le diverse posizioni in materia di etica cristiana.</li> <li>●Gli alunni hanno compreso il valore e il senso della vita umana, un dono prezioso spesso ridotto a puro "materiale genetico". Hanno preso coscienza dell'importanza del valore della vita come valore primario, in tutte le sue forme e in tutte le sue fasi, da rispettare e tutelare. Hanno acquisito la consapevolezza che i principi e i valori del cristianesimo incidono sulla cultura e sulla vita individuale e sociale, formandosi, così, una coscienza morale e civile, intuendo l'importanza della legge morale per una convivenza rispettosa di tutti.</li> </ul>
<p><b>Capacità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Gli alunni dimostrano di saper accostare in maniera corretta la Bibbia e i documenti principali della tradizione cristiana e del Magistero della Chiesa; comprendono il contributo che il cristianesimo offre alla riflessione sui problemi etici e morali più significativi, relativi alla vita familiare e sociale. Hanno maturato la capacità di confronto tra il cristianesimo e le posizioni scientifiche-laiche sul valore della vita umana e della sessualità.</li> <li>●Attraverso la lettura di alcuni brani magisteriali e non, gli alunni hanno dimostrato di essere in grado di confrontarsi con spirito critico su questioni delicate che coinvolgono l'uomo, le sue scelte affettive, la condivisione di un progetto di vita a due, la sofferenza e la morte.</li> </ul>

<b>Contenuti disciplinari (unità didattiche)</b>	<b>Unità orarie</b>
<p>1) LE VARIE FASI DELL'AMORE: l'amicizia, l'innamoramento, l'amore maturo ( φιλία, έρος, αγάπε).</p> <p>2) IL VALORE DELLA SESSUALITA': I GIOVANI E IL CORPO, UN DONO PREZIOSO DA NON "SVALUTARE"; LA SESSUALITA' E LA POSIZIONE DELLA CHIESA</p>	17
<p>LA SACRALITA' DELLA VITA UMANA, DONO DI DIO DA GESTIRE CON "COSCIENZA": la bioetica (la fecondazione artificiale, l'aborto, l'eutanasia).</p>	14
<b>TOTALE</b>	<b>31</b>

***SEZIONE III***  
***RUBRICA DI VALUTAZIONE***

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ORALE

<b>VOTO (ESPRESSO IN DECIMI)</b>	<b>VOTO (ESPRESSO IN TRENTESEIMI)</b>	<b>LIVELLO DI PRESTAZIONE</b>	<b>LIVELLO DI APPRENDIMENTO</b>
<b>1-3</b>	<b>1-10</b>	Pesanti lacune di base e disorientamento di tipo logico, linguistico e metodologico.	<b>Del tutto insufficiente</b>
<b>4</b>	<b>13</b>	Gravi lacune nella conoscenza degli argomenti svolti; utilizzazione non appropriata delle conoscenze acquisite o comprensione imperfetta dei testi o fraintendimento delle domande proposte; scarsa proprietà di linguaggio.	<b>Insufficiente</b>
<b>5</b>	<b>17</b>	Informazioni frammentarie e non sempre corrette utilizzate in modo superficiale e non sempre pertinenti; difficoltà nel condurre analisi e nell'affrontare tematiche proposte; linguaggio confuso e poco corretto con terminologia specifica impropria e spesso scorretta.	<b>Mediocre</b>
<b>6</b>	<b>20</b>	Conoscenza degli elementi basilari ed essenziali; conoscenza del linguaggio specifico per decodificare semplici testi; accettabile proprietà di linguaggio.	<b>Sufficiente</b>
<b>7</b>	<b>23</b>	Conoscenza non limitata degli elementi essenziali; lo studente si orienta tra i contenuti con una certa duttilità; coglie in modo abbastanza agile i nessi tematici e comparativi; sa usare correttamente la terminologia specifica.	<b>Discreto</b>
<b>8</b>	<b>26</b>	Lo studente possiede conoscenze sicure e diffuse in ordine alle materie; affronta percorsi tematici anche complessi ed istituisce collegamenti significativi; ha padronanza della terminologia specifica con esposizione chiara ed appropriata.	<b>Buono</b>
<b>9</b>	<b>28</b>	Lo studente possiede conoscenze ampie, sicure e approfondite; è in grado di costruire autonomamente un percorso critico attraverso nessi o relazioni tra aree tematiche diverse; linguaggio articolato e ricco; conoscenza ampia e precisa delle terminologia specifica.	<b>Ottimo</b>
<b>10</b>	<b>30</b>	Lo studente possiede conoscenze ampie e sicure; è in grado di affrontare le diverse tematiche autonomamente, con rigore di analisi e di sintesi; sa costruire percorsi critici originali e creativi, anche di carattere interdisciplinare; linguaggio ricco, articolato e preciso nell'uso della terminologia	<b>Eccellente</b>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Tipologia A – Analisi e commento di un testo

Alunno: ..... Classe: ..... Data: .....

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
<b>COMPRESIONE</b>	Comprensione del testo completa e dettagliata	<b>3</b>	
	Buona comprensione del testo	<b>2,5</b>	
	Comprensione sostanziale del testo	<b>2</b>	
	Fraintendimenti del testo	<b>1/1,5</b>	
<b>ANALISI</b>	Riconoscimento completo e puntuale degli aspetti contenutistici e stilistici	<b>3</b>	
	Riconoscimento completo degli aspetti contenutistici e stilistici	<b>2,5</b>	
	Riconoscimento sufficiente dei principali aspetti contenutistici e stilistici	<b>2</b>	
	Mancato o parziale riconoscimento degli aspetti contenutistici e stilistici	<b>1/1,5</b>	
<b>INTERPRETAZIONE COMPLESSIVA O APPROFONDIMENTI</b>	Contenuto ottimo e legato al testo con argomentazioni sicure e adeguate; interpretazione corretta e originale	<b>5</b>	
	Contenuto buono e legato al testo; interpretazione adeguata	<b>4,5</b>	
	Contenuto sufficiente e complessivamente legato al testo; interpretazione nel complesso adeguata	<b>4</b>	
	Contenuto insufficiente e debolmente legato al testo; interpretazione parzialmente adeguata	<b>3,5</b>	
	Contenuto gravemente insufficiente; interpretazione inadeguata	<b>3</b>	
	Contenuto nullo e slegato dal testo; mancanza di interpretazione	<b>2/2,5</b>	
<b>CORRETTEZZA ESPRESSIVA</b>	Scelte linguistiche sicure, fluidità e chiarezza espressiva	<b>4</b>	
	Espressione corretta ed appropriata, ricorso a lessici specifici, registro formale adeguato	<b>3,5</b>	
	Utilizzo di strumenti espressivi semplici ma corretti	<b>3</b>	
	Errori non particolarmente gravi di lessico e sintassi	<b>2,5</b>	
	Gravi e ripetuti errori formali, frequenti improprietà o ripetizioni lessicali	<b>2</b>	

**Totale punteggio...../15**

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Tipologia B – Saggio Breve – Articolo di giornale

Alunno:.....Classe:.....Data:.....

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
<b>PERTINENZA RISPETTO ALLA TIPOLOGIA DI SCRITTURA E ALLE CONSEGNE</b>	L'elaborato è pertinente, completo rispetto alle consegne ed offre una esauriente analisi dei documenti	<b>3</b>	
	L'elaborato è pertinente, risponde alle consegne, offre un'analisi completa dei documenti	<b>2,5</b>	
	Parziale pertinenza rispetto alla tipologia con analisi superficiale o errata dei documenti	<b>2</b>	
	L'elaborato non è pertinente; non risponde alle consegne	<b>1,5</b>	
<b>CONOSCENZE E CONCETTI</b>	Osservazioni personali; conoscenze documentate e approfondite; concetti di apprezzabile spessore	<b>3</b>	
	Conoscenze documentate; concetti significativi e pertinenti; osservazioni motivate	<b>2,5</b>	
	Osservazioni sufficientemente motivate;	<b>2</b>	
	conoscenze e idee non approfondite ma accettabili Conoscenze approssimative e osservazioni limitate e non sempre esatte	<b>1,5</b>	
<b>SVILUPPO CRITICO E ARGOMENTAZIONE</b>	Sono delineati un punto di vista personale chiaro e giudizi critici motivati; buono sviluppo argomentativo	<b>2,5</b>	
	Si possono rintracciare un punto di vista personale e qualche indicazione critica; presenza di spunti argomentativi	<b>2</b>	
	Assenza o sporadica presenza di apporti critici personali, sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	<b>1,5</b>	
<b>COERENZA E COESIONE DEL DISCORSO</b>	Svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	<b>3</b>	
	Coerenza logica degli elementi del discorso; buona coesione	<b>2,5</b>	
	Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	<b>2</b>	
	Assenza completa o parziale di un filo logico; coerenza e coesione scarse	<b>1,5</b>	
<b>CORRETTEZZA ESPRESSIVA</b>	Scelte linguistiche sicure, fluidità e chiarezza espressiva	<b>3,5</b>	
	Espressione corretta ed appropriata, ricorso a lessici specifici, registro formale adeguato	<b>3</b>	
	Utilizzo di strumenti espressivi semplici ma corretti	<b>2,5</b>	
	Errori non particolarmente gravi di lessico e sintassi	<b>2</b>	
	Gravi e ripetuti errori formali, frequenti improprietà o ripetizioni lessicali	<b>1,5</b>	

**Totale punteggio...../15**

# GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

Tipologia C – D – Tema storico – Tema di ordine generale

Alunno:.....Classe:.....Data:.....

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
<b>ADERENZA ALLA TRACCIA</b>	Sviluppo completo e originale delle richieste	<b>3</b>	
	L'elaborato risponde alle richieste con sufficiente omogeneità	<b>2,5</b>	
	Sviluppo parziale delle richieste	<b>2</b>	
	L'elaborato non risponde alle richieste della traccia	<b>1,5</b>	
<b>CONOSCENZE E CONCETTI</b>	Conoscenze approfondite e concetti di apprezzabile spessore; osservazioni personali	<b>3</b>	
	Conoscenze documentate; concetti significativi e pertinenti; osservazioni motivate	<b>2,5</b>	
	Sufficienti conoscenze e idee poco rielaborate; osservazioni talvolta motivate	<b>2</b>	
	Conoscenze approssimative e osservazioni limitate e non sempre esatte	<b>1,5</b>	
<b>SVILUPPO CRITICO E ARGOMENTAZIONE</b>	Sono delineati un punto di vista personale chiaro e giudizi critici motivati; buono sviluppo argomentativo	<b>2,5</b>	
	Sono presenti un punto di vista personale e qualche cenno critico, sia pure circoscritto o non sviluppato; presenza di spunti argomentativi	<b>2</b>	
	Assenza o sporadica presenza di apporti critici personali, sviluppati in modo incerto; argomentazione debole	<b>1,5</b>	
<b>COERENZA E COESIONE DEL DISCORSO</b>	Svolgimento coeso fondato su relazioni logiche ineccepibili	<b>3</b>	
	Coerenza logica degli elementi del discorso; buona coesione	<b>2,5</b>	
	Sufficiente sviluppo logico del discorso pur con qualche disomogeneità	<b>2</b>	
	Assenza completa o parziale di un filo logico; coerenza e coesione scarse	<b>1,5</b>	
<b>CORRETTEZZA ESPRESSIVA</b>	Scelte linguistiche sicure, fluidità e chiarezza espressiva	<b>3,5</b>	
	Espressione corretta ed appropriata, ricorso a lessici specifici, registro formale adeguato	<b>3</b>	
	Utilizzo di strumenti espressivi semplici ma corretti	<b>2,5</b>	
	Errori non particolarmente gravi di lessico e sintassi	<b>2</b>	
	Gravi e ripetuti errori formali, frequenti improprietà o ripetizioni lessicali	<b>1,5</b>	

**Totale punteggio...../15**

**ISTRUZIONI per la compilazione**

**La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.**

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 75. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano **i quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il problema e ne **identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, ad **effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La colonna **evidenze** individua quale/i dei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare i dieci quesiti**.

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere cinque su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 75.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 150) al voto in quindicesimi (max 15/15).

**Sezione A: Valutazione PROBLEMA**

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<p><b>Comprendere</b></p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.</p>	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
<p><b>Individuare</b></p> <p>Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.</p>	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettive, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<p><b>Sviluppare il processo risolutivo</b></p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
<p><b>Argomentare</b></p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		

	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		
<b>TOTALE</b>				

**Sezione B: QUESITI**

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
<b>COMPRESIONE e CONOSCENZA</b>  <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-4)	
<b>ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE</b>  <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	
<b>CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO</b>  <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	
<b>ARGOMENTAZIONE</b>  <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

### Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

### Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	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**

**Il docente**

---

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA

PARAMETRI E INDICATORI	LIVELLO DI PRESTAZIONE	MISURAZIONE E VALUTAZIONE		PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<b>1. Uso della lingua</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>preciso</b></li> <li>• <b>corretto</b></li> <li>• <b>appropriato</b></li> </ul>	A. Preciso, appropriato, corretto	Ottimo/Eccellente	<b>4</b>	
	B. Abbastanza corretto e preciso	Discreto/Buono	<b>3,5</b>	
	C. Sufficientemente corretto e appropriato	Sufficiente	<b>3</b>	
	D. Inadeguato e impreciso	Insufficiente	<b>2</b>	
	E. Completamente scorretto ed impreciso	Nettamente insufficiente	<b>1</b>	
<b>2. Conoscenza</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>completezza</b></li> <li>• <b>correttezza</b></li> </ul>	F. Conoscenze complete, approfondite e corrette	Ottimo/Eccellente	<b>6</b>	
	G. Conoscenze adeguate e approfondite	Discreto/Buono	<b>5</b>	
	H. Conoscenze complete, ma non approfondite	Sufficiente	<b>4</b>	
	I. Conoscenze incomplete	Insufficiente	<b>3</b>	
	J. Conoscenze inadeguate e incompleto	Nettamente insufficiente	<b>2</b>	
<b>3. Capacità e competenze</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>coerenza</b></li> <li>• <b>organicità</b></li> <li>• <b>argomentazione</b></li> </ul>	A. Sviluppo coerente, organico, ricco di spunti, personalità e capacità di sintesi	Ottimo/Eccellente	<b>5</b>	
	B. Elaborazione coerente e abbastanza organica	Discreto/Buono	<b>4</b>	
	C. Sviluppo logico con collegamenti semplici	Sufficiente	<b>3</b>	
	D. Sviluppo semplice e poco organico	Insufficiente	<b>2</b>	
	E. Elaborazione incoerente e disorganica	Nettamente insufficiente	<b>1</b>	
			<b>TOT.</b>	

## INDICE

SEZIONE I:	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 2
	CONTINUITÀ' DIDATTICA	Pag. 5
	CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 6
	FINALITA'	Pag. 7
	RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI	Pag. 8
	RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL LICEO SCIENTIFICO	Pag. 10
	CLIL	Pag. 11
	IL CREDITO SCOLASTICO	Pag. 15
	IL CREDITO FORMATIVO	Pag. 16
	ATTIVITA' EXTRACURRICULARI	Pag. 17
	SIMULAZIONE PROVE D'ESAME	Pag. 18
	RISULTATI ATTESI NELLE PROVE D'ESAME	Pag. 20
SEZIONE II:	DISCIPLINE	Pag. 23
	LINGUA E LETTERATURE ITALIANA	Pag. 24
	LINGUA E CULTURA STRANIERA	Pag. 27
	STORIA	Pag. 31
	FILOSOFIA	Pag. 33
	MATEMATICA	Pag. 35
	INFORMATICA	Pag. 38
	FISICA	Pag. 40
	SCIENZE NATURALI	Pag. 42
	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Pag. 45
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Pag. 48
	RELIGIONE	Pag. 50
SEZIONE III:	RUBRICA DI VALUTAZIONE (PROVE SCRITTE E ORALI)	Pag. 53
	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA ORALE	Pag. 54
	GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A	Pag. 55
	TIPOLOGIA B	Pag. 56
	TIPOLOGIA C - D	Pag. 57
	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA (SIMULAZIONE MINISTERIALE)	Pag. 58
	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA	Pag. 62

**IL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>MATERIE</b>	<b>DOCENTI PROFF.</b>	<b>FIRMA</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</b>	GIANGREGORIO ROSALBA	
<b>LINGUA E CULTURA STRANIERA</b>	DE CILLIS MARIA	
<b>STORIA</b>	DE IULIIS GIOVANNI	
<b>FILOSOFIA</b>	DE IULIIS GIOVANNI	
<b>MATEMATICA</b>	TUTTAFESTA MICHELE	
<b>FISICA</b>	TUTTAFESTA MICHELE	
<b>INFORMATICA</b>	SARDELLA STEFANO	
<b>SCIENZE NATURALI</b>	DELL'AQUILA ROSA	
<b>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>	COZZA LUCIA	
<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>	RELVINI ROSANGELA	
<b>RELIGIONE</b>	ZECCHILLO RACHELE	

Il presente documento si compone di n. 64 pagine.

**TRANI, 12 Maggio 2016**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**  
**Prof.ssa Angela Tannoia**