



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR



LICEO SCIENTIFICO STATALE "V. VECCHI"

Via Grecia, 12 – 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° 2059/D10

***Documento del 15 Maggio
Anno scolastico 2016/2017***

CLASSE V sez. B s.a.

*Coordinatore di Classe
Prof. Stefano Sardella*

*Dirigente Scolastico
Prof.ssa Angela Tannoia*

SEZIONE I

PRESENTAZIONE

DELLA CLASSE

Presentazione della classe

La classe V B s.a. è costituita da 27 studenti (20 alunni e 7 alunne) e presenta una fisionomia eterogenea per abilità, competenze, motivazione allo studio e senso di responsabilità. I componenti della classe hanno condiviso lo stesso percorso scolastico mantenendo il gruppo-classe inalterato per tutto il triennio.

Sul piano del profitto si possono evidenziare tre fasce di livello.

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 intellettuale, interiorizzazione e rielaborazione dei saperi, declinate attraverso un impegno costante e l'adozione di un metodo di studio organico ed elaborativo, 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 abbastanza 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, ha incontrato talvolta difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi, acquisendo conoscenze piuttosto superficiali in alcune discipline; il clima di cooperazione all'interno della classe e le strategie di recupero messe in atto dall'istituzione scolastica, hanno consentito loro, in ogni caso, di effettuare un percorso di crescita e il raggiungimento di livelli sufficientemente adeguati di profitto.

Il percorso didattico, quest'anno, si è arricchito, grazie ai docenti potenziatori, dell'esperienza di codocenza nelle ore di storia con l'analisi di aspetti disciplinari di diritto: l'attività si è sviluppata con coinvolgimento e soddisfazione sia da parte dei docenti che dei discenti. Si sono trattati collegamenti/approfondimenti giuridici legati sia ai periodi storici analizzati, sia ad argomenti di attualità.

Fra le varie iniziative, promosse dalla Scuola, a cui la classe ha partecipato, si segnala l'esperienza maturata, con successo, da quattro alunni che nel quarto anno di corso hanno vinto il concorso "I.T. is mine! *E' ora di coding* – V edizione" (Protocollo d'Intesa Ufficio Scolastico Regionale per la Puglia – Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico AICA, 5 maggio 2010). Gli stessi alunni, nel quinto anno di corso, hanno presentato i loro lavori come relatori al "Convegno regionale di gare di robotica", presso I.C. Japigia I Verga di Bari.

Rilevante, in questo quinto anno, la partecipazione ai corsi opzionali di Diritto, Biologia, Economia e Finanze, Architettura. I corsi sono stati seguiti con assiduità e con interesse, con conseguimento di competenze trasversali e specifiche.

La classe, inoltre ha contribuito attivamente alla vita della comunità scolastica, infatti al suo interno è presente un rappresentante di Istituto e il presidente della Consulta Provinciale Studenti.

Durante il triennio la classe ha vissuto il cambio continuo dei docenti di scienze, italiano e fisica, ma ha saputo superare l'iniziale

disorientamento, rapportandosi positivamente con le diverse proposte metodologiche, con atteggiamento sereno, operativo e propositivo.

Nel suo insieme la classe ha da sempre manifestato, come sua cifra distintiva, una peculiare vivacità sul piano del comportamento, talora poco sensibile al rispetto delle regole della vita scolastica. Infatti, alcuni alunni hanno indotto i docenti a frequenti richiami in merito alla frequenza e puntualità nell'ingresso a scuola; atteggiamenti 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.

Il profitto conseguito dalla classe può considerarsi, nel complesso apprezzabile, in una gradualità di valori che vanno da quelli appena sufficienti a quelli eccellenti.

Continuità didattica

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

Configurazione della classe

<u>CLASSE</u>	ISCRITTI DA STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSO A GIUGNO	PROMOSSO CON DEBITO	NON PROMOSSO	TRASFERITI /RITIRATI
TERZA	26	1	22	5		
QUARTA	27		24	3		
QUINTA	27					

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.

In ottemperanza della nota MIUR del 25 luglio 2014, è stato realizzato un micro-modulo CLIL progettato e posto in essere dai docenti DNL con il supporto del Docente di inglese curriculare, come specificato nella relativa scheda qui allegata.

In generale sono stati individuati i seguenti nuclei fondanti:

Obiettivi trasversali:

- accrescere la motivazione attraverso la diversificazione dei metodi e delle pratiche
- educare ad un approccio multiculturale e multidisciplinare del sapere
- favorire una progressione nelle conoscenze, abilità e competenze disciplinari,
- promuovere e/o sviluppare il coinvolgimento nei relativi processi cognitivi,
- 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....)
- organizzare un protocollo sperimentale ed eseguirlo, usando la terminologia specifica in inglese.

Abilità linguistiche:

- Potenziare e sviluppare le competenze linguistiche appropriate attraverso lo studio di determinati temi e lessico specifico di una disciplina non linguistica.
- comunicare in inglese in forma scritta, orale, grafica

- Creare occasioni di uso reale della Lingua inglese

CLIL MODULE

Title	Proteins - “ Bricks for life”
Content Subject	Proteins structure and function
Topic area/Theme	Science - Chemistry
Objectives of the Teaching/Learning Process	<p>Enable students to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - understand basic ideas and relevant details of learning topic/theme - map, sum up and talk about specific topics/themes relevant to the content-subject topic using appropriate, specific language in both L1 e L2; - use language for specific purposes in L1 e L2 which is relevant to a science subject.
Timing	10 hours
Activities	<p>Vocabulary group work : Teacher gives the students a list of words and a list of the definitions. Students match the words with related definitions. Each group reads its answer</p> <p>Guided lesson: Teacher explains the concept of amino-acids and proteins and their structure and function. Students listen to the explanation, take notes, then, each of them speaks about the topic.</p> <p>Guide lesson: Teacher introduces the topic about enzymes, by a video, then he explains the concept by a power point. Students take notes of specific words and write the phonetic pronunciation.</p>
Test types and Assessment/	Structured tests, peer to peer activity, discussions about the specific topics.
Resources and Materials	Web resources, power points, LIM.

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 PTOF, 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:

- 1) 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;
- 2) richiedano un impegno temporale non saltuario;
- 3) 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. 2016/2017

Progetto Orientamento;
Professionisti al "Vecchi";
Corsi di Orientamento consapevole, presso l'Università degli Studi Bari;
Progetto Gare di Matematica, Fisica, Scienze, Informatica, Italiano e Filosofia;
Progetto "Insegnamenti opzionali" in lingua (certificazione liv. B2 del QCER in English) cittadinanza attiva (diritto – economia e/o finanza), arte, scienze;
Concorso Booktrailer film festival;
Concorso Rotary Club Trani "Trani val bene un viaggio";
Progetto Visite e Viaggi di Istruzione;

A.S. 2015/2016

Progetto Gare di Matematica, Fisica, Italiano;
Progetto salute;
Fluency Workshop;
Towards certification: FCE;
Musica Maestro!
Corso di potenziamento: Economia e Finanza;
Corso di potenziamento in Storia dell'Arte;
Corso di Eccellenza in Scienze;
Viaggi d'Istruzione/ Visite/ Stages/ Gemellaggi / Scambi culturali.

A.S. 2014/2015

Progetto Gare di Matematica, Fisica;
Progetto salute;
Fluency Workshop;
Musica Maestro!
Viaggi d'Istruzione/ Visite/ Stages/ Gemellaggi / Scambi culturali.

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 2016. Le discipline coinvolte sono state: Inglese, Filosofia, Fisica, Scienze, Informatica.

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 22 e il 31 Maggio 2017. Le discipline coinvolte nella seconda simulazione della Terza Prova scritta, inserita all'interno dell'iter integrale dell'Esame di Stato, sono le seguenti: Inglese, Storia, Fisica, Scienze, 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

DOCENTE	Prof. Maria Leuci	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	Baldi- Giusso, Il piacere dei testi	Paravia, voll. 4,5 e 6
Ore	Previste 132	Effettuate 117 (fino al 11/05/17)

Profilo della classe	<p>La classe si mostra disponibile nei confronti del dialogo educativo, condizione che consente alle lezioni di svolgersi in un clima sereno.</p> <p>Il livello cognitivo globale è discreto. Ci sono alunni che mostrano una ottima capacità di rielaborazione dei contenuti programmatici insieme a una positiva attitudine alla critica e ai collegamenti interdisciplinari.</p> <p>Altri possiedono una preparazione discretamente adeguata, a cui si unisce una certa costanza nello studio domestico e nell'attenzione a scuola durante le ore curriculari. Altri, infine, evidenziano il possesso di un metodo di studio complessivamente adeguato.</p> <p>Il programma, dopo il recupero di alcuni argomenti nel primo quadrimestre, è stato svolto in modo regolare.</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Approccio problematico alle diverse tematiche; • Lezione frontale e partecipata; • Raccordi pluridisciplinari con l'obiettivo di consentire l'acquisizione di conoscenze trasversali; • Lettura analitica dei testi letterari, che hanno avuto una posizione di assoluta centralità nello svolgimento del programma.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Uso dei mezzi "tradizionali": libri di testo, materiale cartaceo fornito in fotocopia; • Utilizzo della piattaforma didattica EDMODO; • Uso di strumenti multimediali: computer con collegamento ad Internet, LIM.
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	Le linee evolutive della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento in relazione al contesto storico culturale e alle maggiori letterature straniere. Canti scelti della Divina Commedia di Dante, Paradiso.
Competenze	<p>Gli alunni hanno imparato a .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) individuare, dopo un'attenta lettura ricognitiva condotta autonomamente, il messaggio centrale di un testo letterario e il suo rapporto con l'emittente, il referente e il destinatario; 2) prendere posizione su un problema, elaborando una tesi sorretta da argomentazioni logicamente sostenibili e opportunamente documentate; 3) argomentare in modo organico e critico su problematiche storico politiche, socio economiche, artistico letterarie e tecnico scientifiche caratterizzanti il mondo odierno; 4) interpretare un testo letterario contestualizzandolo, correlandolo con altri testi e mettendolo in rapporto con le proprie esperienze e la propria sensibilità; 5) formulare un proprio motivato giudizio critico, organizzare un percorso personale di analisi, utilizzando opportunamente strumenti bibliografici e/o multimediali.
Capacità	<p>Gli alunni hanno imparato :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) a utilizzare in modo autonomo le principali competenze acquisite di analisi testuale e contestuale; 2) a strutturare le argomentazioni in ambito interdisciplinare; 3) a costruire percorsi tematici pluridisciplinari; 4) ad approfondire argomenti specifici; 5) ad utilizzare in modo efficace e consapevole la lingua italiana, 6) a produrre testi scritti nelle forme richieste dall'Esame di Stato; 7) a condurre autonomamente ricerche bibliografiche e approfondimenti disciplinari e pluridisciplinari.

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
1) Raccordo con il programma svolto lo scorso a.s.	H 1
2) Il Romanticismo e la polemica classicisti-romantici in Italia	H 4
3) Il significato etico e politico dell'opera manzoniana	H 11

4) La riflessione sul senso della vita in G. Leopardi	H 13
5)Il genere romanzo nel tempo, dal romanzo storico dell'Ottocento al romanzo del Novecento	H 1
6) Il Naturalismo di E.Zola e il Verismo di G. Verga	H 8
7) Il ruolo dell'intellettuale nel secondo Ottocento: Baudelaire, i simbolisti, la scapigliatura milanese e il Decadentismo europeo	H 5
8) Il panismo superomistico di G.d'Annunzio	H 6
9) L'accordo eretico con la tradizione di G. Pascoli	H 7
10) Le avanguardie del primo Novecento in Europa e Italia	H 2
11) G.Ungaretti, "uomo di pena"	H 6
12) La poetica dell'oggetto in Montale	H 6
13) Il "nuovo" romanzo di Pirandello e Svevo (argomento da approfondire)	H 8
14) Paradiso di Dante: lettura e analisi dei canti I-VI-XV-XVII-XI (argomento da approfondire)	H 18
Sono state inoltre utilizzate 18 H per preparare gli alunni alla partecipazione ad eventi culturali extracurricolari, per progetti curriculari, per fornire consigli sulle tesine e per discussioni in classe su argomenti di attualità e 11 H per lo svolgimento dei compiti in classe .	H 29
TOTALE	117

LINGUA E CULTURA STRANIERA

DOCENTE	Prof.ssa Maria Pia Losito	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	M. Spiazzi, M. Tavella, The Prose and the Passion	Zanichelli (v. unico)
	D. Spencer, Gateway, Destination B2	Macmillan
Ore	Previste 99	Effettuate (fino al 11/05/17): 86

Profilo della classe	<p>La classe V Bsa, formata da 27 alunni, sin dal primo anno ha dimostrato discreto entusiasmo ed interesse per la materia ed un comportamento piuttosto vivace ma pur sempre improntato su atteggiamenti di disponibilità e correttezza. Il clima sereno che si è venuto a creare ha permesso di lavorare piacevolmente e di raggiungere gli obiettivi prefissati. Quasi tutti gli alunni hanno dimostrato una crescita sul piano umano e maggiore consapevolezza di sé e, se pur in diversa misura, si sono impegnati a raggiungere un buon grado di preparazione, anche con qualche punta di eccellenza. In alcuni casi, la partecipazione non è stata sempre attiva e propositiva e alcuni studenti, pur dotati di buone capacità, avrebbero potuto, con un piccolo sforzo di volontà, soddisfare meglio le aspettative. In altri casi più fragili si è dovuto guidare gli studenti a superare la tendenza ad uno studio mnemonico e superficiale pervenendo, pian piano, ad un'acquisizione più ragionata e consapevole dei contenuti disciplinari.</p> <p>In sintesi, un piccolo gruppo di studenti ha maturato un metodo di studio consapevole ed efficace, riesce a comprendere completamente i discorsi in lingua e a produrre testi articolati generalmente coerenti, chiari, corretti e coesi anche in ambito letterario, ad analizzare e commentare un testo comprendendone i temi essenziali e le caratteristiche distintive, nonché a collegarlo ad altri testi ed al periodo storico di appartenenza. Quasi tutti gli studenti riescono a cogliere il senso globale e le idee chiave di un testo e si esprimono in modo generalmente adeguato al livello di prestazione richiesto. Solo pochi studenti, pur capaci di cogliere l'essenziale di ciò che leggono o ascoltano, non sono sempre in grado di produrre</p>
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	testi chiari e coesi per una ancora incerta padronanza de mezzi linguistico-espressivi.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<p><i>-Communicative approach:</i> gli elementi linguistici e storico-culturali-letterari presentati sono stati finalizzati alla comunicazione;</p> <p>- Sono state organizzate situazioni reali o realistiche di uso della lingua; gli studenti hanno lavorato a coppie e a gruppi in analisi testuali e contrastive tra diversi testi dello stesso autore e/o di autori diversi anche di letteratura italiana. Anche le lezioni frontali hanno avuto come obiettivo discussioni e dibattiti su tematiche di interesse attuale. Sono state sviluppate le quattro abilità linguistiche nel loro interagire (integrated skills).</p> <p>- Si sono alternati approccio induttivo e deduttivo</p>
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Manuali scolastici e fotocopie. • Dizionario monolingue e bilingue. • Computer e LIM • Griglie di lettura del testo, di analisi e sintesi • Materiale reperibile in Internet • Presentazioni Power point.
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<p>Strutture, lessico e funzioni comunicative (Livello B1/B2 del QCER).</p> <p>Il panorama storico-letterario dalla seconda metà del 18° secolo alla prima metà del 20° nelle sue essenziali linee di sviluppo.</p> <p>Profilo biografico degli autori più rappresentativi del Romanticismo, dell'Età Vittoriana, dell'Età Moderna e Contemporanea.</p> <p>Tematiche e caratteristiche fondamentali di testi e/o estratti dalle opere più famose e significative degli autori oggetto di studio.</p>
Competenze	<p>Solo 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, in pochi casi sono in grado di comprendere abbastanza bene a livello A2 ma la capacità di produzione è da riferirsi al livello A1.</p>

	<p>In linea generale, dunque, gli studenti sono in grado di comunicare, senza troppe esitazioni, utilizzando sia la lingua ordinaria, che la micro lingua letteraria. Sanno produrre testi orali e scritti su argomenti noti di carattere ordinario e storico-letterario in modo chiaro, coerente, coeso e sostanzialmente corretto.</p> <p>Sanno sintetizzare, riferire e discutere su autori, tematiche, testi e problemi di varia natura ed interesse personale.</p>
Capacità	<p>Gli studenti, a diversi livelli di competenza, sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comprendere, esprimere e interagire in situazioni di comunicazione ordinaria e letteraria; • inquadrare un testo letterario nel contesto storico, sociale, letterario e culturale che lo ha prodotto; • analizzare e decodificare vari tipi di testo; • analizzare un testo nelle sue componenti stilistiche e semantiche; • comparare e collegare testi, tematiche, autori, idee; • leggere autonomamente testi in inglese di vario genere;

Contenuti disciplinari (Moduli)	Unità orarie
Sviluppo e potenziamento delle strutture e funzioni comunicative di base e delle quattro abilità linguistiche fondamentali, micro-moduli e workshops su strutture e funzioni linguistiche (B2 level)	h 12
<p>The Romantic Age: sfondo storico-letterario. The novel of manners J. Austen: <i>from Pride and Prejudice</i> <i>Mr. and Mrs. Bennet</i> The gothic novel M. Shelley: <i>from Frankenstein</i> <i>"The creation of the monster"</i> Poetry Analisi e commento di testi di: W. Wordsworth: <i>I wandered lonely as a cloud</i> <i>The Solitary Reaper</i> <i>Who but is pleased to watch the moon on high</i> P. B. Shelley:</p>	h 16

<i>Ode to the West Wind</i> <i>The Moon</i>	
The Victorian Age: sfondo storico-letterario C. Dickens: from <i>Hard Times:</i> <i>Coketown</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> "I would give my soul" Thomas Hardy: from <i>Tess of the D'Urbervilles</i> <i>Alec and Tess in the Chase</i>	h 16
The Modern Age to the Present: sfondo storico-culturale-letterario. FICTION Lo sperimentalismo del romanzo modern The stream of consciousness novel J. Joyce: - <i>Eveline</i> - <i>Ulysses: I said yes I will</i> W. Woolf: from <i>Mrs Dalloway</i> <i>Clarissa and Septimus</i> <i>The dystopic novel</i> G. Orwell: from <i>Nineteen Eighty-Four</i> <i>This was London</i> <i>From Animal Farm</i> <i>The Execution</i>	h 20
Poetry of War Rupert Brooke <i>The Soldier</i> Wilfred Owen <i>Dulce et decorum est</i>	h 6
Post-war drama and the theatre of the Absurd S. Beckett: from <i>Waiting for Godot</i> "We'll come back tomorrow"	h 6
Attività di orientamento/assemblee/pausa didattica	h10
TOTALE	86

STORIA

DOCENTE	Prof.ssa Rosalia CANTATORE	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	G. MAIFREDA / TEMPI MODERNI	EDIZIONI SCOLASTICHE B. MONDADORI /VOL. III
Ore	Previste 66	Effettuate: 59 (fino al 11/05/2017)

Profilo della classe	<p>La classe 5 Bs, costituita da 27 alunni, si presenta eterogenea e vivace. Durante tutto l'anno scolastico, gli studenti hanno assunto un comportamento, complessivamente, corretto ed educato, favorendo lo svolgimento di tutte le attività didattiche proposte.</p> <p>La classe ha mostrato interesse per le attività svolte in codocenza relativamente agli approfondimenti di economia e diritto.</p> <p>Le lezioni seguite con un certo impegno, partecipazione ed interesse, hanno favorito una crescita culturale, un progressivo affinamento dei mezzi linguistico-espressivi ed un'accettabile capacità di rielaborazione dei contenuti didattici, evidenziando un approccio problematico verso alcuni snodi concettuali economici e politici significativi della storia del Novecento.</p> <p>Per colmare le lacune preesistenti, da parte di coloro i quali alla fine del primo quadrimestre presentavano delle insufficienze, sono state realizzate attività di recupero in itinere.</p> <p>I risultati, anche se si presentano eterogenei, possono sicuramente considerarsi positivi con una gradualità di valori che vanno da quelli nel complesso quasi sufficienti a quelli che sfiorano e/o raggiungono l'eccellenza.</p> <p>Il programma è stato svolto in linea di massima come previsto anche se ha dovuto subire un lieve ridimensionamento in relazione al numero effettivo di ore svolte.</p>
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione dialogata • Verifiche orali • Verifiche scritte • Attività di analisi -sintesi
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione di schemi cognitivi e/o mappe concettuali • Processi individualizzati – attività di recupero
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Manuale • Materiale cartaceo di supporto (fotocopie, mappe, schemi) • Sussidi multimediali
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche fondamentali del Novecento, considerate dal punto di vista politico, culturale, economico e sociale. • Lessico storico
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre i contenuti acquisiti in modo organico e con proprietà lessicale • Collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici • Utilizzare le conoscenze in modo problematico • Individuare le relazioni tra concetti , eventi e pensieri
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare la realtà storica in modo diacronico e sincronico • Valutare contesti e problematiche diverse • Effettuare analisi-sintesi

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
1) Collegamento con il programma dell'anno precedente	3
2) L'età giolittiana	6
3) La Prima Guerra Mondiale	10
4) Dal dopoguerra all'età dei totalitarismi	20
La Seconda Guerra Mondiale	8
Caratteri del mondo Bipolare	4
L'Italia repubblicana	8
TOTALE	59

FILOSOFIA

DOCENTE	Prof. Ssa Rosalia Cantatore	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	N. ABBAGNANO, G. FORNERO / <i>La Filosofia</i>	PARAVIA /voll. III (Tomo A, B, C)
Ore	Previste 66	Effettuate: 55 (fino al 11/05/2017)

Profilo della classe	<p>La classe ha evidenziato un interesse nei confronti della disciplina, soprattutto per le problematiche più pragmatiche, e un'adeguata partecipazione al dialogo educativo. Gli alunni, in generale, possiedono buone conoscenze e sono in grado di operare confronti e collegamenti pluridisciplinari. Alcuni, in particolare, hanno acquisito ottime competenze e sono in grado di argomentare in modo organico; la maggior parte della classe possiede positive capacità di analisi delle tematiche affrontate. Infine, un numero ristretto ha incontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi formativi.</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Problematizzazione e discussione guidata • Analisi dei testi più significativi • Percorsi tematici • Verifiche orali • Verifiche scritte • Attività di recupero • Organizzazione di schemi cognitivi e/o mappe concettuali
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo in adozione • Sussidi multimediali
------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il pensiero degli autori più significativi del XIX e del XX sec. • Conoscere il lessico specifico
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre in modo organico i contenuti acquisiti • Utilizzare il lessico della disciplina • Analizzare le problematiche , ontologiche - antropologiche - epistemologiche, in modo

	diacronico e sincronico <ul style="list-style-type: none"> • Saper produrre delle trattazioni sintetiche
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare analisi e sintesi • Individuare i collegamenti interdisciplinari • Rielaborare in modo autonomo le conoscenze

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
1) Collegamento con il programma dell'anno precedente : idealismo hegeliano	8
2) Riflessione esistenziale: analisi della condizione umana <ul style="list-style-type: none"> • Arthur Schopenhauer • Soren A. Kierkegaard 	6
3) Crisi dei fondamenti e ricerca di una "nuova razionalità": i maestri del sospetto <ul style="list-style-type: none"> • Karl Marx • Friedrich W. Nietzsche • Sigmund Freud. 	12 12 4
4) Primato della scienza: <ul style="list-style-type: none"> • Primato e celebrazione della scienza nell'età del Positivismo • Il Circolo di Vienna • Dibattito epistemologico: Karl Popper 	10
La Scuola di Francoforte	3
TOTALE	55

MATEMATICA

DOCENTE	Prof.ssa Di Terlizzi Grazia Angela	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	Bergamini Trifone Barozzi Matematica.blu 2.0	Zanichelli vol. 5
Ore	Previste 132	Effettuate 120* (fino a 11/05/2017)

*Le ore riportate sono quelle effettivamente svolte escludendo quelle in cui gli alunni sono stati impegnati in attività extra-curricolari svolte in orario antimeridiano.

Profilo della classe	<p>La classe VB delle Scienze Applicate, è costituita da ventisette ragazzi piuttosto vivaci soprattutto nel comportamento. Un gruppo ristretto di alunni, dotato di ottime capacità logiche, ha partecipato costruttivamente al dialogo educativo mostrando un notevole interesse per le attività proposte, ha acquisito un metodo di studio efficace ed ha profuso un impegno costante. Si tratta di ragazzi che hanno conseguito ottimi o eccellenti risultati scolastici, hanno partecipato a gare e attività culturali con risultati altrettanto soddisfacenti.</p> <p>Il gruppo più nutrito, è formato da ragazzi che possiedono delle conoscenze piuttosto essenziali della disciplina. Il loro impegno scolastico e domestico è sempre stato frammentario e a tratti superficiale. Ciò nonostante gli alunni, usufruendo degli interventi promossi dalla scuola per il recupero, sono riusciti a conseguire dei risultati complessivamente sufficienti.</p> <p>Dal punto di vista del profitto, la classe si attesta su un livello medio nelle materie scientifiche con qualche punta d'eccellenza.</p> <p>Il programma è stato svolto in coerenza con le linee programmatiche d'inizio anno, nel rispetto dei tempi di assimilazione dello stesso da parte dei singoli alunni.</p> <p>Le valutazioni sono state espresse considerando la situazione di partenza di ogni singolo alunno, la partecipazione alle varie attività proposte e l'impegno scolastico.</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<p>Lezione frontale – lezione dialogata – risoluzione esercizi individuali e di gruppo – risoluzione guidata delle simulazioni e delle prove degli esami di stato precedenti – recupero dei contenuti non completamente assimilati – approfondimenti.</p>
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo – Strumenti multimediali (LIM)- Pc
------------------------------------	---------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	Funzioni e proprietà – Limiti di funzioni e calcolo dei limiti- Successioni e limiti di successioni – Progressioni aritmetiche e geometriche-Derivata di una funzione e teoremi sul calcolo differenziale – Massimi, minimi e flessi di una funzione – Studio di una funzione – Metodi numerici per la determinazione degli zeri di una funzione - Integrazione indefinita – Integrazione definita e integrali impropri – Teoremi sugli integrali definiti –Equazioni differenziali – Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità.
Competenze	Utilizzare tecniche e procedure dell'analisi matematica Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica
Capacità	Individuare differenze e analogie tra le varie funzioni matematiche – Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina – Eseguire dimostrazioni di teoremi – Applicare le procedure per la risoluzione di un problema.

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
Funzioni e proprietà	5
Limiti di funzioni e calcolo dei limiti	37
Derivata di una funzione - Teoremi sul calcolo differenziale – Massimi, minimi e flessi – Studio di funzioni	35
Successioni e progressioni aritmetiche e geometriche – Calcolo limiti progressioni.	4
Zeri di una funzione	4
Integrazione indefinita , definita e integrazione impropria.	20
Equazioni differenziali	8
Calcolo combinatorio e probabilità	7
TOTALE	120

FISICA

DOCENTE	Prof.ssa Di Terlizzi Grazia Angela	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	Caforio Ferilli Fisica! Le regole del gioco	Le Monnier Scuola Volume 2 – Volume 3
Ore	Previste 99	Effettuate 64* (fino a 11/05/2017)

*Le ore riportate sono quelle effettivamente svolte escludendo quelle in cui gli alunni sono stati impegnati in attività extra-curricolari svolte in orario antimeridiano.

Profilo della classe	<p>La classe VB delle Scienze Applicate è costituita da ragazzi piuttosto vivaci in particolar modo nel comportamento. Un gruppo ristretto di alunni, dotato di ottime capacità logiche, ha partecipato costruttivamente al dialogo educativo mostrando un notevole interesse per le attività proposte, un metodo di studio efficace ed un impegno costante. Si tratta di ragazzi che hanno conseguito ottimi o eccellenti risultati scolastici, hanno partecipato ad attività culturali con impegno e risultati molto positivi. Il gruppo più nutrito è costituito da ragazzi con apprezzabili capacità logiche, ma con un metodo di studio non completamente idoneo. Lo studio domestico è molto spesso stato saltuario e superficiale così come la partecipazione all'attività scolastica. Reduci da un percorso scolastico molto discontinuo nell'insegnamento della fisica, fin dall'inizio dell'anno scolastico hanno evidenziato una conoscenza piuttosto frammentaria dei contenuti della fisica classica. Usufruendo degli interventi promossi dalla scuola per il recupero la maggior parte di loro è riuscita a conseguire dei risultati complessivamente sufficienti.</p> <p>Il programma è stato svolto in coerenza con le linee programmatiche d' inizio anno, nel rispetto dei tempi di assimilazione dello stesso da parte dei singoli alunni. Nel corso dell'anno scolastico, è stata fatta una selezione ulteriore, degli argomenti di fisica moderna evidenziando e approfondendo quelli che sono stati i passaggi essenziali che hanno caratterizzato l'evoluzione della disciplina stessa negli ultimi anni.</p> <p>Le valutazioni sono state espresse considerando la situazione di partenza di ogni singolo alunno, la partecipazione alle varie attività proposte e l'impegno scolastico.</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	Lezione frontale – Problem solving – Recupero contenuti – Approfondimenti
--------------------	---------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo – Mappe concettuali – Sussidi audiovisivi
------------------------------------	----------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	Campi magnetici generati da magneti e correnti – Interazioni magnetiche tra correnti – Induzione magnetica – Campo magnetico di alcune distribuzioni di corrente – Teorema di Gauss e Ampere per il magnetismo – Forze magnetiche sulle correnti e sulle cariche in moto – Campo magnetico su una spira percorsa da corrente – Proprietà magnetiche della materia – Induzione elettromagnetica – Legge di Faraday-Neumann e di Lenz –Mutua e autoinduzione – Circuiti RL e a corrente alternata – Onde elettromagnetiche ed equazioni di Maxwell –Relatività ristretta e leggi della dilatazione dei tempi e della contrazione delle lunghezze – Trasformazioni di Lorentz – Massa, quantità di moto e forza nella dinamica relativistica – Relatività generale – Radiazione del corpo nero e quanti di Planck – Teoria corpuscolare della luce – Effetto fotoelettrico – Effetto Compton.
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e identificare fenomeni. • Formulare ipotesi utilizzando modelli, analogie e leggi. • Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari idonei per la sua risoluzione. • Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.
Capacità	Determinare i campi magnetici e forze magnetiche - Calcolare la circuitazione e il flusso di un campo vettoriale - Applicare le leggi di Faraday –Neumann e di Lenz - Individuare direzione e verso dei campi elettrico e magnetico indotti - Applicare la legge di composizione relativistica delle velocità e le leggi di dilatazione dei tempi e di contrazione delle lunghezze - Applicare la relazione fra massa e velocità e le altre relazioni della dinamica relativistica – Applicare le leggi dell'effetto fotoelettrico e di Compton.

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
Campo magnetico	15

Induzione elettromagnetica	14
Onde elettromagnetiche	10
Lo spazio-tempo relativistico	9
Le origini della fisica dei quanti	8
La massa-energia relativistica e la relatività generale	8
TOTALE	64

SCIENZE NATURALI

DOCENTE	Prof.ssa Rosa Dell'Aquila	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	<i>Valitutti, Taddei, Kreuzer, Massei, Sadava, Hillis, Heller, Barenbaum</i> Dal carbonio agli OGM plus	<i>Zanichelli</i> Chimica organica, biochimica, biotecnologie
	<i>Lupia, Palmieri, Parotto</i> Osservare e capire la Terra	<i>Zanichelli</i> Scienze
Ore	Previste 165	Effettuate(fino al 11/05/17)151

Profilo della classe	<p>La classe si presenta molto diversificata al suo interno per comportamento, interesse, livello di competenze. Spicca un piccolo gruppo di alunni che ha sviluppato, negli anni, un metodo di lavoro autonomo e consapevole e un livello di competenze eccellente. Segue un secondo gruppo che evidenzia un profilo più che discreto. La maggior parte degli alunni, tuttavia, a causa dell'impegno non sempre costante e pregresse lacune di base evidenzia conoscenze e competenze di livello globalmente sufficiente. Alcuni alunni, infine, si attestano su un livello appena sufficiente.</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	Lezione frontale, attività di laboratorio, lavoro in piccoli gruppi, esercitazioni
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------

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

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<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. Metabolismo terminale.</p> <p>DNA ricombinante, enzimi di restrizione,</p>

	<p>elettroforesi, sonde, ibridazione, Southern Blotting, PCR, sequenziamento del DNA. Clonaggio del DNA, 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>
Competenze	<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>
Capacità	<p>Gli studenti, a diversi livelli sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none"> -riconoscere e rappresentare i tre stati di ibridazione del carbonio -scrivere la formula di idrocarburi di cui gli sia fornito il nome IUPAC -riconoscere e rappresentare vari tipi di isomeria -giustificare gli effetti della presenza di un dato gruppo funzionale sulla reattività di una molecola organica -Riconoscere e rappresentare le principali reazioni degli idrocarburi e delle biomolecole - descrivere struttura e proprietà chimico-fisiche delle varie classi di biomolecole -distingue le due fasi del metabolismo in termini di tipo di reazioni, intervento di ADP/ATP e segno della variazione di energia -spiegare il concetto di via metabolica -collegare struttura e funzione dell'ATP e spiegare il concetto di reazione accoppiata -Descrivere le reazioni in cui intervengono NAD e FAD -Comparare la glicolisi e la gluconeogenesi,

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

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
Chimica	
Dal carbonio agli idrocarburi	23
Dai gruppi funzionali ai polimeri	15
Le biomolecole	10

Modulo CLIL – Proteins structure and function	10
Il metabolismo cellulare	25
Le biotecnologie	18
Scienzedella Terra	
Struttura interna della Terra e dinamica endogena	20
Meteorologia e clima	20
Revisione e integrazione dei contenuti svolti	10
TOTALE	151

INFORMATICA

DOCENTE	Prof. Stefano Sardella	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	P. Gallo-P.Sirsi - <i>Informatica 2</i>	Minerva Scuola
	P. Gallo-P.Sirsi - <i>Informatica 3</i>	Minerva Scuola
Ore	Previste: 66	Effettuate 54 (fino al 11/05/17)

Profilo della classe	<p>La classe ha evidenziato un interesse quasi continuo ed un impegno adeguato alle attese disciplinari, mostrando particolare interesse alla fase di progettazione dei database. Pochi discenti hanno approfondito tematiche, rielaborandole autonomamente, e interconnesso competenze interdisciplinari; alcuni 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.</p>
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

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

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

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

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
UDA 1-Introduzione alle basi di dati. La progettazione concettuale.	31
UDA 2 -Progettazione logica: il modello relazionale.	14
UDA 3 -Lo standard SQL:ddl, dml .	4
UDA 4 -Le reti di computer.	3
UDA 5 -L'implementazione di una rete.	2
TOTALE	54

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE	Prof. DI CANOSA Giuseppe	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	<ul style="list-style-type: none"> • Adorno – Mastrangelo • Dell'arte e degli artisti 	D'ANNA VOL. 3° e 4°
	<ul style="list-style-type: none"> • T. Bertoldo “ Tecnica grafica” 	ATLAS vol.unico
Ore	Previste 66	Effettuate 50 (fino al 11/05/17)*

* Parte delle ore effettuate sono state utilizzate per attività programmate dalla scuola e svolte in orario curricolare

Profilo della classe	<p>La partecipazione del gruppo classe all'attività didattica è modesta, tranne per alcuni che hanno mostrato un diverso grado di interesse e responsabilità.</p> <p>L'atteggiamento comportamentale, nei confronti degli impegni assunti non è sempre positivo e diversi hanno avuto bisogno di continue sollecitazioni nel richiamare interesse e attenzione.</p> <p>Il gruppo classe, tranne per alcuni, si affida ad un procedimento di tipo mnemonico ed impersonale e possiede un discreto metodo di analisi, decodificazione e rielaborazione dei dati.</p> <p>Si evidenziano incertezze nei confronti dei concetti fondamentali della geometria proiettiva e conseguentemente nelle applicazioni grafiche di quella descrittiva.</p> <p>La parte relativa alla storia dell'arte ha messo in luce un atteggiamento adeguato e nel complesso il livello di profitto risulta discreto</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<p>La comunicazione didattica si è avvalsa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale e dialogata • Lezione discussione • Analisi visiva • Lezione/applicazione (spiegazione seguita da problemi grafici di tipo geometrico-rappresentativo) • Esperienza di ricerca • Disegno dal vero • Analisi grafico-linguistica • Esercitazioni domestiche e in classe • Revisione di elaborati grafici • Verifiche orali
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo in uso nell'istituto • Altri libri e riviste specializzate • Appunti forniti del docente • Supporti video-grafici • Internet • Strumenti per il disegno tecnico
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei procedimenti, dei metodi e delle regole di rappresentazione grafica, propri della geometria descrittiva, come strumenti di conoscenza, lettura e documentazione delle testimonianze dell'ambiente • Conoscenza del ruolo della rappresentazione, nella sua evoluzione storica, in rapporto al complesso delle attività umane • Conoscenza ed uso dei diversi strumenti tecnici • Conoscenza delle principali forme della geometria piana e solida • Conoscenza, in un solido geometrico, del significato di sezionamento delle sue parti • Conoscenza delle differenze fondamentali tra rappresentazione assonometrica e prospettica • Conoscenza dei meccanismi della comunicazione visiva • Conoscenza delle caratteristiche specifiche dell'identità artistica degli autori e delle opere esaminate. • Conoscenza dei metodi di rilievo planimetrico e restituzione grafica
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare e rappresentare solidi geometrici poggiati su piani inclinati, utilizzando i diversi metodi di rappresentazione • Saper analizzare e rappresentare solidi geometrici, poggiati su piani inclinati, sezionati da piani genericamente inclinati e ricostruire le esatte immagini delle parti sezionate • Saper analizzare e descrivere, dal punto di vista geometrico, le condizioni di appartenenza, parallelismo ed ortogonalità • Saper porre in relazione i caratteri espressivi dell'opera d'arte con il contesto socio-culturale nel quale è stata realizzata • Saper comprendere il significato del prodotto artistico, sia come recupero della propria identità che come riconoscimento della diversità

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper organizzare l'aspetto comunicativo utilizzando correttamente il linguaggio specifico
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper cogliere le relazioni tra forma e spazio • Riconoscere ed analizzare le caratteristiche tecniche e strutturali di un'opera d'arte (peso, forma, colore, linee-forza) individuandone i significati iconografici, la funzione e i caratteri espressivi • Esprimere un giudizio personale sul significato dell'opera d'arte • Saper organizzare le abilità di lettura dell'opera d'arte

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
DISEGNO	
1) Strumenti e norme per la rappresentazione grafica	h 1
2) Spazio e rappresentazione	h 2
3) Costruzioni geometriche elementari	h 2
4) Metodo delle doppie proiezioni ortogonali	h 3
5) L'appartenenza (punto-retta-piano); intersezione fra piani	h 2
6) Parallelismo ed ortogonalità (retta-piano)	h 2
7) Ribaltamento del piano generico	h 3
8) Sezioni e ribaltamento del piano secante	h 2
9) Proiezioni assonometriche	h 2
10) Rilievo planimetrico e restituzione grafica	h 4
11) Unità di recupero e approfondimento	h 4
TOTALE DISEGNO	H 27
STORIA DELL'ARTE	
1) Neoclassicismo: Architettura – Pittura – Scultura	h 3
2) Romanticismo in Europa	h 2
3) Realismo in Francia e Italia	h 2
4) I Macchiaioli - Divisionismo	h 3
5) La rivoluzione Impressionista	h 3
6) Architettura degli ingegneri	h 1
7) Cubismo	h 1
8) Art Nouveau	h 2
9) Metafisica	h 1
10) Futurismo	h 2
11) Unità di recupero e approfondimento	h 3
TOTALE STORIA DELL'ARTE	H 23
TOTALE	H 50

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE	Prof.ssa Relvini Rosangela	
Testi adottati	Autore/Titolo	Editore/ volume
	Balboni Dispensa Manuale Illustrato di Educazione Fisica Scolastica	Il Capitello/ 4 tomi
Ore	Previste : 66	Effettuate 61 (fino al 11/05/17)

Profilo della classe	La classe 5°B s.a. costituita da 27 alunni di cui 20 maschi e 7 femmine, presenta ottime capacità motorie. Gli alunni hanno mostrato sempre 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 ottimo livello.
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	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.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	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.
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere la terminologia della disciplina; -Conoscere il valore del confronto e della competizione; -Conoscere i principali effetti del movimento a carico di apparati e sistemi; -Conoscere le caratteristiche tecnico-tattiche e

	<p>metodologiche degli sport praticati;</p> <p>-Conoscere le esercitazioni specifiche per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.</p>
Competenze	<p>-Saper eseguire fondamentali di squadra individuali con padronanza motoria;</p> <p>-Saper eseguire azioni motorie efficaci in situazioni complesse;</p> <p>-Saper valutare le proprie capacità e prestazioni;</p> <p>-Saper migliorare le proprie capacità motorie quali la resistenza, la forza, la velocità e la mobilità articolare.</p>
Capacità	<p>-Memorizzare sequenze motorie complesse;</p> <p>-Saper compiere in modo quasi corretto i gesti di alcune specialità atletiche;</p> <p>-Saper applicare le conoscenze metodologiche inerenti al mantenimento della salute dinamica.</p>

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
<p>-Potenziamento Fisiologico:</p> <p>-Miglioramento della resistenza generale</p> <p>-Miglioramento della mobilità articolare</p> <p>-Potenziamento muscolare</p> <p>-Stretching.</p>	16
<p>-Conoscenza e pratica di alcuni sport di squadra</p> <p>-Pallavolo</p> <p>-Pallacanestro</p>	16
<p>-Consolidamento degli schemi motori di base</p> <p>-Coordinazione neuro-muscolare</p> <p>-Equilibrio statico-dinamico</p> <p>-Destrezza.</p>	9
<p>-Conoscenza e pratica di alcune specialità di atletica leggera</p> <p>-Salto in alto</p> <p>-Corsa veloce</p> <p>-Getto del peso.</p>	10
<p>-Conoscenza delle norme elementari di comportamento sulla tutela della salute e della prevenzione degli infortuni</p> <p>-Regole di comportamento in palestra</p> <p>-Assistenza diretta e indiretta.</p>	4
<p>-Conoscenza di alcuni argomenti teorici attinenti al programma</p> <p>-Come si presta il primo soccorso</p> <p>-Come trattare i traumi più comuni</p> <p>-La schiena e l'importanza della postura</p> <p>-Paramorfismi e dismorfismi</p>	6
TOTALE	61

RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE	Prof.ssa Zecchillo Rachele	
Testi adottati	Autore/Titolo Luigi Solinas “Tutti i colori della vita”	Editore/ volume Sei Volume unico
Ore	Previste 33	Effettuate 28 (fino al 11/05/17)

Profilo della classe	<p>La classe VB delle Scienze Applicate è composta da 27 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. Si sono mostrati interessati e motivati ad approfondire lo studio di questa disciplina. Dal punto di vista disciplinare la classe si è dimostrata pronta all’ascolto e ad intervenire al dialogo educativo in classe. Il comportamento della classe è stato, in ogni caso, sempre corretto e rispettoso dell’istituzione scolastica e dei suoi operatori.</p>
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia	<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>
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, Tecniche multimediali, Audiovisivi e Documenti Magisteriali.
------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

Obiettivi raggiunti	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

	<p>l'analisi di alcuni brani e di alcuni documenti magisteriali, la visione di materiale audiovisivo, gli alunni hanno compreso il valore della corporeità e della sessualità.</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Approfondire la conoscenza di brani evangelici e di documenti del Magistero della Chiesa, confrontandoli con le posizioni laiche e scientifiche odierne, inerenti le tematiche affrontate. Gli alunni hanno, inoltre, compreso il significato e l'importanza dei principi fondamentali della morale cristiana, i valori.
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> ●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. ●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.
Capacità	<ul style="list-style-type: none"> ●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. ●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.

Contenuti disciplinari (unità didattiche)	Unità orarie
1) LE VARIE FASI DELL'AMORE: l'amicizia, l'innamoramento, l'amore maturo (φιλία, έρος, αγάπε). 2) IL VALORE DELLA SESSUALITA': I GIOVANI E IL CORPO, UN DONO PREZIOSO DA NON "SVALUTARE"; LA SESSUALITA' E LA POSIZIONE DELLA CHIESA	16
LA SACRALITA' DELLA VITA UMANA, DONO DI DIO DA GESTIRE CON "COSCIENZA": la bioetica (la fecondazione artificiale, l'aborto, l'eutanasia).	12
TOTALE	28

SEZIONE III
RUBRICA DI VALUTAZIONE

1. Prova orale comune alle seguenti aree:

a. Area linguistica e comunicativa

b. Area scientifica, matematica e tecnologica

c. Area storico - umanistica

Indicatori	Descrittori	PUNTI	
Pertinenza e strutturazione logica della risposta	• Risposta inesistente o non pertinente	0.5	2.5
	• Risposta parzialmente pertinente	1	
	• Comprensione superficiale	1.5	
	• Comprensione adeguata	2	
	• Piena comprensione	2.5	
Padronanza dei contenuti	• Conoscenze inesistenti lacunose	0.5	2.5
	• Conoscenze limitate	1	
	• Conoscenze di base	1.5	
	• Conoscenze e concetti corretti	2	
	• Conoscenze approfondite e organiche	2.5	
Capacità di organizzare e sviluppare percorsi autonomi	• Carente organizzazione e mancata applicazione dei contenuti	0.5	2.5
	• Limitata organizzazione dei contenuti	1	
	• Organizzazione analitica dei contenuti	1.5	
	• Organizzazione completa delle conoscenze acquisite	2	
	• Organizzazione e applicazione autonoma delle conoscenze acquisite	2.5	
Competenze lessicali e correttezza morfosintattica	• Linguaggio formale e lessico inesistenti o uso scorretto del degli stessi	0.5	2.5
	• Uso parzialmente corretto del lessico e del linguaggio formale	1	
	• Uso semplice e lineare del lessico e del linguaggio formale	1.5	
	• Uso corretto e appropriato del lessico e del linguaggio formale	2	
	• Uso rigoroso e articolato del lessico e del linguaggio formale	2.5	
Totale			

2. Prova scritta, scritto-grafica e pratica

2.a Area linguistica e comunicativa

Italiano

Indicatori	Descrittori	decimi
Pertinenza e comprensione del testo / dei documenti / della traccia	• Comprensione completa ed elaborazione puntuale e	2
	• Comprensione discreta ed elaborazione pertinente.	1,5
	• Comprensione accettabile ed elaborazione sufficiente.	1,2
	• Comprensione parziale ed elaborazione incerta.	1
	• Comprensione insufficiente ed elaborazione non	0,5
Conoscenza dei contenuti	• Conoscenza corretta, puntuale ed esauriente dei	2
	• Conoscenza corretta dei contenuti trattati	1,5
	• Conoscenza corretta ma parziale dei contenuti	1,2
	• Conoscenza parzialmente corretta o limitata	1
	• Conoscenza non corretta o estremamente generica	0,5
Organizzazione del discorso	• Organica, coesa e pienamente coerente dal punto di	2
	• Coerente e coesa	1,5
	• Sostanzialmente coerente e coesa	1,2
	• Parzialmente coerente e coesa	1
	• Priva di coerenza e di coesione	0,5
Competenze linguistiche e correttezza formale	• Linguaggio ricco e fluido, piena correttezza lessicale,	2
	• Linguaggio adeguato, correttezza lessicale, sintattica,	1,5
	• Linguaggio sostanzialmente corretto, con lievi	1,2
	• Linguaggio poco fluido e generico, con imprecisioni	1
	• Linguaggio improprio con gravi errori lessicali,	0,5
Capacità critiche argomentative e creative	• Apporti personali originali e significativi	2
	• Apporti personali validi	1,5
	• Apporti personali corretti, ma limitati	1,2
	• Apporti personali poco significativi	1
	• Apporti personali nulli o impropri	0,5
Totale		

Latino

Sezione A: traduzione

Indicatori	Descrittori	PUNTI
Comprensione del testo	• Testo pienamente compreso	4
	• Testo globalmente compreso	3,5
	• Testo compreso con qualche imprecisione	3
	• Testo compreso nella sua essenzialità	2,5
	• Testo compreso solo parzialmente	2
	• Testo compreso in qualche tratto isolato	1,5
	• Testo quasi interamente frainteso	1
	• Testo interamente frainteso/ trad. non svolta	0,5
Riconoscimento dei costrutti	• Analisi esatta e completa	4,5
	• Analisi esatta	4
	• Analisi con alcune incomprensioni	3,5
	• Analisi globalmente accettabile	3
	• Analisi essenziale	2,5
	• Analisi con diffuse inesattezze	2
	• Analisi con diversi errori gravi	1,5
	• Analisi con errori diffusi e gravi	1
• Analisi non svolta	0,5	
Scelte lessicali e resa in lingua madre	• Espressione fluida, scelte lessicali appropriate	1,5
	• Espressione generalmente fluida, lessico sostanzialmente adeguato	1
	• Scelte lessicali inadeguate, espressione faticosa	0,5
	• Non espresse	0
Totale		

Sezione B: contenuti letterari

Indicatori	Descrittori	PUNTI
CONOSCENZE Quantità e qualità dei dati e delle informazioni	• Complete e approfondite	4
	• Complete e precise	3,5
	• Adeguate	3
	• Adeguate con qualche carenza	2,5
	• Essenziali	2
	• Limitate, superficiali	1,5
	• Frammentarie	1
	• Gravemente lacunose	0,5
	• Nulle	0
COMPETENZA LINGUISTICA Proprietà di linguaggio Chiarezza e fluidità nell'esposizione	• Esposizione fluida, consapevole, efficace	3
	• Esposizione chiara e corretta	2,5
	• Esposizione semplice, ma generalmente corretta	2
	• Esposizione poco chiara e non sempre corretta	1,5
	• Esposizione estremamente confusa, del tutto inappropriata	1
	• Nulla	1

		0
COMPETENZE LOGICO-ARGUMENTATIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Impostazione autonoma e coerente, collegamenti efficaci e significativi • Impostazione autonoma ed organica • Impostazione coerente, ma guidata • Trattazione disorganica ed incoerente • Mancanza di connessioni e di applicazioni • Nulle 	3
Comprensione		2.5
Applicazione		2
Organicità		1,5
Coerenza		0.5
Collegamenti		0
Totale		

Calcolo del punteggio Totale

Punteggio Sezione A	Punteggio Sezione B	Punteggio Totale (Sezione A + Sezione B)

Inglese
PRODUZIONE SCRITTA

Sezione A :
WRITING (lingua d'uso quotidiano)

Indicatori	Voto
Contenuto assolutamente non pertinente O quasi inesistente Uso della lingua decisamente improprio.	2
Contenuto inadeguato alla prestazione richiesta per omissione di elementi importanti O mancanza di adeguato sviluppo. Uso della lingua fortemente scorretto.	3-4
Contenuto adeguato: tutti gli elementi importanti richiesti sono trattati. Uso della lingua poco articolato e non sempre corretto ma generalmente chiaro e comprensibile.	5-6
Contenuto buono: tutti gli elementi richiesti sono trattati. Uso della lingua generalmente corretto e articolato.	7-8
Contenuto ottimo: tutti gli elementi sono trattati efficacemente . Uso della lingua articolato, appropriato e corretto.	9-10

Sezione B :
TEXT-ANALYSIS and ESSAY-WRITING (letteratura)

Indicatori	Livelli	Punti
CONOSCENZE Quantità e qualità dei dati e delle informazioni	• Complete e approfondite	4
	• Complete e precise	3,5
	• Adeguate	3
	• Adeguate con qualche carenza	2.5
	• Essenziali	2
	• Limitate, superficiali	1.5
	• Frammentarie	1
COMPETENZA LINGUISTICA Proprietà di linguaggio Chiarezza e fluidità nell'esposizione	• Gravemente lacunose	0.5
	• Esposizione fluida, consapevole, efficace	3
	• Esposizione chiara e corretta	2.5
	• Esposizione semplice, ma generalmente corretta	2
	• Esposizione poco chiara e non sempre corretta	1.5
COMPETENZE LOGICO-ARGOMENTATIVE Comprensione Applicazione Organicità Coerenza Collegamenti	• Esposizione estremamente confusa, del tutto inappropriata	1
	• Impostazione autonoma e coerente, collegamenti efficaci e significativi	3
	• Impostazione autonoma ed organica	2.5
	• Impostazione coerente, ma guidata	2
	• Trattazione disorganica ed incoerente	1,5
• Mancanza di connessioni e di applicazioni	0.5	

Calcolo del punteggio Totale

Punteggio Sezione A	Punteggio Sezione B	Punteggio Totale (Sezione A + Sezione B)
---------------------	---------------------	---------------------------------------------

--	--	--

PRODUZIONE ORALE

Sezione A : SPEAKING ed INTERACTION

Indicatori	Voto
Pronuncia: errori gravi e frequenti Correttezza grammaticale: errori gravi e frequenti Varietà lessicale: povera Contenuto: scarso e frammentario Fluency: faticosa	2-4
Pronuncia: pochi errori Correttezza grammaticale: errori occasionali Varietà lessicale: accettabile Contenuto: essenziale Fluency: lenta e /o ripetitiva	5-6
Pronuncia: lievi errori Correttezza grammaticale: errori con autocorrezione Varietà lessicale: abbastanza varia Contenuto: completo Fluency : piuttosto scorrevole	7-8
Pronuncia: Errori rari o assenti Correttezza grammaticale : Errori rari o assenti Varietà lessicale : ricca e appropriata nel contesto Contenuto: appropriato e ben organizzato Fluency : molto fluida	9-10

Sezione B : ORAL SPEECH

Indicatori	Descrittori	PUNTI	
Pertinenza e strutturazione logica della risposta	• Risposta inesistente o non pertinente	0.5	2.5
	• Risposta parzialmente pertinente	1	
	• Comprensione superficiale	1.5	
	• Comprensione adeguata	2	
	• Piena comprensione	2.5	
Padronanza dei contenuti	• Conoscenze inesistenti lacunose	0.5	2.5
	• Conoscenze limitate	1	
	• Conoscenze di base	1.5	
	• Conoscenze e concetti corretti	2	
	• Conoscenze approfondite e organiche	2.5	
Capacità di organizzare e sviluppare percorsi autonomi	• Carente organizzazione e mancata applicazione dei contenuti	0.5	2.5
	• Limitata organizzazione dei contenuti	1	
	• Organizzazione analitica dei contenuti	1.5	
	• Organizzazione completa delle conoscenze acquisite	2	
	• Organizzazione e applicazione autonoma delle conoscenze acquisite	2.5	

Competenze lessicali e correttezza morfosintattica	• Linguaggio formale e lessico inesistenti o uso scorretto del degli stessi	0.5	2.5
	• Uso parzialmente corretto del lessico e del linguaggio formale	1	
	• Uso semplice e lineare del lessico e del linguaggio formale	1.5	
	• Uso corretto e appropriato del lessico e del linguaggio formale	2	
	• Uso rigoroso e articolato del lessico e del linguaggio formale	2.5	
Totale			

Calcolo del punteggio Totale

Punteggio Sezione A	Punteggio Sezione B	Punteggio Totale (Sezione A + Sezione B)

2.b Area scientifica, matematica e tecnologica

Matematica, Fisica, Scienze e Informatica

Sezione A: problema

Indicatori	Descrittori	Punti
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.</p>	<ul style="list-style-type: none">• 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 e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.• 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, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.• Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici• Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	
<p>Individuare</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.• Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.• Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	

	<ul style="list-style-type: none"> • Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard. 	
<p>Sviluppare il processo risolutivo</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 contesto del problema. • 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 contesto del problema. • 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 contesto del problema. • 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. Eseguisce i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema. 	
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. • 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. 	

	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	
Totale		

Sezione B: esercizi

Indicatori											Punti
	Es 1	Es 2	Es 3	Es 4	Es 5	Es 6	Es 7	Es 8	Es 9	Es 10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA Comprensione della richiesta. Conoscenza dei contenuti matematici.											
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE Abilità di analisi. Uso di linguaggio appropriato. Scelta di strategie risolutive adeguate.											
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO Correttezza nei calcoli. Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.											
ARGOMENTAZIONE Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.											
Totale											

Calcolo del punteggio Totale

Punteggio Sezione A	Punteggio Sezione B	Punteggio Totale (Sezione A + Sezione B)

Scienze motorie

Indicatori	Descrittori	PUNTI
ESECUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Esegue esercizi con padronanza e in modo autonomo. Esegue gli esercizi in modo corretto. Esegue gli esercizi in modo adeguato. Esegue gli esercizi con sufficiente capacità. Esegue con una certa difficoltà gli esercizi. Esegue tutti gli esercizi in modo scorretto. 	2,2/2,5 2,0 1,7 1,5 1,2 1,0
CONOSCENZA DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	<ul style="list-style-type: none"> Descrive con precisione gli esercizi e ha una conoscenza approfondita del linguaggio specifico. Descrive correttamente gli esercizi e ha una buona conoscenza del linguaggio specifico. Descrive discretamente gli esercizi e ha una conoscenza adeguata del linguaggio specifico. Descrive in modo sufficiente gli esercizi e ha una sufficiente conoscenza del linguaggio specifico. Descrive in modo superficiale e frammentaria gli esercizi e ha una conoscenza non adeguata del linguaggio specifico. Non sa descrivere gli esercizi e non ha alcuna conoscenza del linguaggio specifico. 	2,2/2,5 2,0 1,7 1,5 1,2 1,0
PROPOSTE PERSONALIZZATE DI ESERCIZI COERENTI CON LE RICHIESTE	<ul style="list-style-type: none"> Ha proposto esercizi originali e particolarmente difficili. Ha proposto esercizi interessanti di media difficoltà. Ha proposto esercizi interessanti di media difficoltà e altri meno originali e difficili. Ha proposto esercizi semplici e piuttosto comuni. Ha proposto esercizi non tutti attinenti alla richiesta. Ha proposto tutti esercizi non attinenti alla richiesta. 	2,2/2,5 2,0 1,7 1,5 1,2 1,0
IMPEGNO	<ul style="list-style-type: none"> Ha mostrato elevato impegno e interesse. Ha mostrato un buon impegno e interesse. Ha mostrato discreto impegno e interesse. Ha mostrato sufficiente impegno e interesse. Ha mostrato saltuario impegno e interesse superficiale. Ha mostrato scarso impegno e interesse. 	2,2/2,5 2,0 1,7 1,5 1,2 1,0
Totale		

2.c Area storico-umanistica

Disegno e storia dell'arte

Sezione A: competenze geometriche

Indicatori	Descrittori	VOTO
Competenze grafiche	• Non valutabili	1
	• Esecuzione grafica parziale o errata	2
	• Qualità grafica e precisione non adeguate alle esigenze del disegno tecnico	3
	• Elaborazione molto imprecisa e graficamente molto carente	4
	• Presenza di errori e imperfezioni evidenti nella resa grafica dell'esercizio	5
	• Esecuzione grafica e precisione poco curate ma adeguate	6
	• Qualità grafica e precisione abbastanza curate ma con alcune imperfezioni	7
	• Qualità grafica e precisione curate ma con piccole imperfezioni	8
	• Qualità grafica e precisione curate	9
	• Elaborazione ordinata, precisa e graficamente molto curata; capacità di valorizzare l'elaborato	10

Sezione B: conoscenza dei contenuti storico-artistici

Indicatori	Descrittori	VOTO
Conoscenza dei contenuti e capacità di applicare le procedure apprese in contesti nuovi	• Assenza completa delle conoscenze minime per poter affrontare la prova	1
	• Tentativo di esecuzione della prova, in assenza delle conoscenze minime per affrontarla	2
	• Conoscenze confuse; gravissimi errori nella applicazione delle procedure o fraintendimento dei dati forniti	3
	• Conoscenze confuse; gravissimi errori nella applicazione delle procedure o fraintendimento dei dati forniti	4
	• Conoscenze confuse; gravissimi errori nella applicazione delle procedure o fraintendimento dei dati forniti	5
	• Conoscenza dei contenuti essenziale. Applicazione corretta ma priva di rielaborazione	6
	• Conoscenza sicura degli argomenti trattati e capacità di applicare le procedure apprese in contesti nuovi, ma solo se non particolarmente complessi	7
	• Conoscenza sicura degli argomenti trattati e capacità di applicarli anche a problematiche più	8

	complesse <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza sicura degli argomenti trattati, capacità di applicare quanto appreso a problematiche più complesse; buone capacità risolutive • Conoscenza sicura degli argomenti trattati e piena autonomia operativa; uso personale e creativo delle procedure apprese 	9 10
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Calcolo del Voto Totale

Voto Sezione A	Voto Sezione B	Voto Totale Media tra Sezione A e Sezione B

3. Griglia di valutazione per la terza prova scritta

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

INDICE

SEZIONE I:	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	2
	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	3
	CONTINUITÀ' DIDATTICA	5
	CONFIGURAZIONE DELLA CLASSE	5
	FINALITA'	6
	RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI.....	6
	RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL LICEO SCIENTIFICO.....	8
	CLIL.....	9
	IL CREDITO SCOLASTICO	11
	IL CREDITO FORMATIVO	11
	ATTIVITA' EXTRACURRICULARI	12
	SIMULAZIONE PROVE D'ESAME	13
	RISULTATI ATTESI NELLE PROVE D'ESAME	15
SEZIONE II:	DISCIPLINE	18
	LINGUA E LETTERATURE ITALIANA	19
	LINGUA E CULTURA STRANIERA	22
	STORIA	26
	FILOSOFIA	28
	MATEMATICA	30
	FISICA	32
	SCIENZE NATURALI	35
	INFORMATICA	39
	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	41
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	44
	RELIGIONE	46
SEZIONE III:	RUBRICA DI VALUTAZIONE (PROVE SCRITTE E ORALI).....	49
	GRIGLIA DI VALUTAZIONE COMUNE PER LA PROVA ORALE AREA LINGUISTICA – COMUNICATIVA, AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA, AREA STORICO – UMANISTICA.....	50
	GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA AREA LINGUISTICA – COMUNICATIVA.....	51
	MATEMATICA E TECNOLOGICA	57
	STORICO – UMANISTICA	61
	GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA	63

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTI PROFF.	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	LEUCI MARIA	
LINGUA E CULTURA STRANIERA	LOSITO MARIA PIA	
STORIA	CANTATORE ROSALIA	
FILOSOFIA	CANTATORE ROSALIA	
MATEMATICA	DI TERLIZZI GRAZIA ANGELA	
FISICA	DI TERLIZZI GRAZIA ANGELA	
SCIENZE NATURALI	DELL'AQUILA ROSA MARIA LAURA	
INFORMATICA	SARDELLA STEFANO	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	DI CANOSA GIUSEPPE	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	RELVINI ROSANGELA	
RELIGIONE	ZECCHILLO RACHELE	

Il presente documento si compone di n. 65 pagine.

TRANI, 11 Maggio 2017

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Angela Tannoia