



Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "Balilla Pinchetti"
via Monte Padrio, 12 – 23037 Tirano (SO)
Indirizzo di PEC: sois008005@pec.istruzione.it - E-mail: sois008005@istruzione.it
Tel: 0342 701439 - C.F.: 92000460144



ESAMI DI STATO
CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(L. 425/97 - D.P.R. 323/98 ART. 52)

DOCUMENTO

DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^A C
COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
a.s. 2018-2019

SOMMARIO

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

2. PROFILO DELLA CLASSE

A) Tabella riepilogativa alunni (triennio)

B) Tabella riepilogativa debiti formativi (triennio)

C) Attività nel triennio (integrative, curricolari ed extracurricolari)

D) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ASL) e modalità di presentazione utilizzata dagli studenti

E) Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»

F) Analisi sintetica del percorso didattico nella classe quinta

G) Contenuti interdisciplinari programmati per blocchi tematici nella classe (P.E.D.)

4. OBIETTIVI INTERDISCIPLINARI E SPECIFICI PER MATERIA

A) Obiettivi previsti dal P.E.CU.P.

B) Obiettivi del Consiglio di Classe (dal P.E.D.)

5. STRATEGIE ADOTTATE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI (dal P.E.D.)

6. MACROARGOMENTI

7. CRITERI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE (dal P.E.D.)

8. CLIL

9. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ALLEGATI

All. 1 Schede di valutazione alternanza scuola-lavoro

All. 2 Programmi analitici svolti nelle singole discipline

All. 3 Atti relativi alle simulazioni svolte delle prove d'esame (prove e griglie di valutazione)

All. 4 Griglie di valutazione

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Nome e cognome	Continuità triennio
TOPOGRAFA – Coordinatore della Classe	Angelone Simon Pietro	Sì
MATEMATICA	Baratto Claudia	Sì
RELIGIONE CATTOLICA	Caelli Dario	Sì
ITALIANO E STORIA	Presti Mariella	Sì
P.C.I., CANTIERE E SICUREZZA SUL CANTIERE	Pruneri Fausto	No
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Savoldelli Carlo	Sì
INGLESE	Tozzi Danila	Sì
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Varia Fabio	No
I.T.P.	Grenoville Laura	No

2. PROFILO DELLA CLASSE

A) Tabella riepilogativa alunni (triennio)

A.S.	Totale alunni	M	F	Trasferiti		Non ammessi
				Uscita	Entrata	
2016-2017	21	14	7	0	0	2
2017-2018	21	13	8	0	2	1
2018-2019	21	12	9	0	1	0

B) Tabella riepilogativa debiti formativi (triennio)

Disciplina	a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018
Lingua e letteratura italiana	1	-
Lingua inglese	6	2
Matematica	7	3
Progettazione, costruzioni e impianti	1	-
Topografia	4	8
Geopedologia	1	1

C) Attività nel triennio (integrative, curricolari ed extracurricolari)

Inserire una descrizione di tutte le attività in ordine cronologico.

APPROFONDIMENTI

DISCIPLINA	ATTIVITÀ INTEGRATIVA
ITALIANO E STORIA	Progetto "il quotidiano in classe" intero anno scolastico
	Visita di istruzione al "Vittoriale" - Gardone Riviera (BS) 26/10/2018
	Incontro "Noi siamo la storia" - Tirano 06/04/2019
TOPOGRAFIA, P.C.I., CANTIERE, GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	Presenza alla IV° Giornata di Studio in Memoria di Lisa Garbellini presso Provincia di Sondrio – Tema: "La tutela e la gestione delle foreste" - Sondrio 27/11/2018
EDUCAZIONE FISICA	- Partecipazione a torneo di Istituto di calcio a 5 - Partecipazione al torneo di istituto di pallavolo

PROGETTI

TOPOGRAFIA, P.C.I., CANTIERE, GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	Progettazione preliminare e definitiva/esecutiva dei lavori "di riqualificazione e manutenzione straordinaria della viabilità comunale e turistica del Comune di Tovo S. Agata (SO)" eseguito nell'a.s. 2017/2018 in collaborazione con l'Amministrazione Comunale di Tovo S. Agata (SO). Presentazione finale del progetto all'Amministrazione comunale Committente.
---	--

VIAGGI E VISITE DI ISTRUZIONE

Viaggio di istruzione a Budapest – Ungheria - dal 09/04/2019 al 13/04/2019

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

Incontri in orientamento in uscita presso l'Istituto:

- incontro "Giovani e Impresa" - Istituto – dal 13/11/2018 al 15/11/2018
- Young – Orienta il tuo futuro - Salone dell'orientamento Erba (CO) - 09/10/2018
- Open day presso Istituti universitari della Lombardia
- Presentazione del corso universitario triennale Costruzioni ambiente e territorio, presso Istituto Tecnico Quadrio di Sondrio.

D) Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ASL) e modalità di presentazione utilizzata dagli studenti

Descrizione del progetto di classe, in allegato le schede di valutazione.

Argomento	Discipline
Incarico di progettazione definitiva/esecutiva degli interventi di sistemazione e potenziamento della segnaletica viabilistica e turistica del Comune di Tovo di S. Agata (SO)	Progettazione, Costruzioni e Impianti Topografia
Percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e l'orientamento-alternanza scuola-lavoro	Presentazione dell'esperienza in power-point con slide dedicate Tutte le discipline
La storia dell'Architettura in lingua inglese: presentazione e commento di plastici di edifici e cartelloni dell'architetto Norman Foster.	Progettazione, Costruzioni e Impianti Lingua Inglese

E) Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione»

Il Consiglio di Classe ha individuato gli argomenti di massima relativi a Cittadinanza e Costituzione per l'orale dell'Esame di Stato ai sensi dell'O.M. 205 dell'11/03/2019 secondo il seguente quadro di dettaglio:

Argomento	Discipline
Storia dell'Architettura del periodo fascista: civile e sportiva	Progettazione, Costruzioni e Impianti Storia Scienze motorie
Costituzione – Art. 9 – Tutela dell'Ambiente (Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione)	Progettazione, Costruzioni e Impianti Estimo Storia Topografia Inglese (città significative nel mondo)
Costituzione – Art. 32 – Tutela della salute (La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività) (Riferimenti alla sicurezza sul lavoro D. Lgs. 81/08)	Progettazione, Costruzioni e Impianti Italiano Gestione e sicurezza del cantiere
Le Organizzazioni Internazionali - Testi letti e approfonditi: "Il Buio oltre la siepe" di Harper lee La Guerra 1940-1945 vista con gli occhi di un bambino - "Sergio Caivano ricorda gli orrori della guerra"	Italiano Storia

F) Analisi sintetica del percorso didattico nella classe quinta

In generale la classe, nel corso del triennio, ha mostrato un impegno ed una partecipazione soddisfacenti durante l'attività didattica in aula. Più che buono il giudizio sulle attività svolte di rilievo e di laboratorio di progettazione sia nel corso del quarto che del quinto anno ove gli alunni hanno dedicato energie e passione.

I numerosi stimoli offerti al gruppo hanno messo in luce alcune eccellenze secondo le proprie attitudini ed i propri particolari interessi, con una particolare connotazione tecnico - pratica.

In termini di conoscenze, competenze e abilità acquisite si è distinto un gruppo di studenti motivati ed interessati che ha conseguito un buon profitto in tutte le discipline del piano di studi dimostrando, inoltre, doti organizzative del proprio e dell'altrui lavoro di progettazione e senso di responsabilità nel corso delle attività di progettazione svolte.

Al contrario, un piccolo gruppo di alunni ha evidenziato impegno discontinuo e uno studio spesso frammentario e superficiale conseguendo risultati non sempre all'altezza.

Nel corso del corrente anno scolastico sono state attivate idonee strategie di recupero in quasi tutte le discipline con particolare attenzione alle materie di indirizzo e scientifiche ove maggiori erano le lacune.

Una particolare nota di merito deve essere attribuita all'intera classe che, nel corso del quarto anno, ha svolto un imponente lavoro di progettazione definitiva ed esecutiva, in laboratorio e sul campo, studiando e ridisegnando nel dettaglio la segnaletica stradale e turistica del territorio di un Comune del comprensorio. La classe si è distinta per avere portato avanti il progetto con impegno e abnegazione assumendosi importanti responsabilità in relazione a consegne e scadenze e agli accordi presi dall'Istituto scolastico con il Committente pubblico.

Infine il comportamento in aula, da parte di un esiguo numero di alunni, non sempre è risultato adeguato in quanto caratterizzato da numerose assenze e da una partecipazione al dialogo educativo discontinua.

Cinque studenti hanno conseguito la certificazione linguistica B1 ed un gruppo quella informatica (ECDL).

G) Contenuti interdisciplinari programmati per blocchi tematici nella classe (P.E.D.)

Lavoro: Progetto stradale individuale

Oggetto: Progettazione di "tronco stradale"

Progettista: Il singolo allievo della classe V° C C.A.T.

Introduzione

Gli alunni hanno redatto singolarmente gli elaborati principali che costituiscono un “progetto stradale”.

Fasi di lavoro

Gli alunni hanno redatto, a partire dal mese di ottobre 2018 sino al termine delle lezioni, il progetto secondo le seguenti fasi temporali e metodologiche:

1. Studio ed approfondimento delle caratteristiche tecniche e delle specifiche normative vigenti relative ad un tracciato stradale
2. Analisi di una planimetria a curve di livello fornita dall'insegnante e scelta del tracciato con adeguati requisiti tra varie ipotesi in relazione alla morfologia del territorio
3. Determinazione degli elaborati costituenti il progetto
4. Analisi delle problematiche legate a ciascun elaborato
5. Approfondimento dei contenuti e delle modalità esecutive del singolo elaborato progettuale
6. Determinazione dello sviluppo temporale degli elaborati
7. Determinazione degli obiettivi
8. Determinazione della data di consegna del progetto sulla base dei tempi di elaborazione dei singoli elaborati

Elenco elaborati progettuali:

1. Planimetria di progetto
2. Profilo longitudinale plano-altimetrico
3. Sezioni trasversali
4. Diagramma delle aree
5. Diagramma delle aree depurato dei paleggi – profilo di Bruckner

Elenco documentazione:

- A. Relazione tecnica generale

Operatività e strumentazione

Gli allievi hanno operato singolarmente durante le fasi di progettazione.

L'attività di progettazione si è svolta quasi interamente in laboratorio ove gli allievi hanno utilizzato la seguente strumentazione:

- N. 1 computer per ogni singolo allievo dotato di pacchetto Office e Autocad 2014
- N. 1 stampante laser jet
- N. 1 plotter Hp a colori
- N. 1 taglierina per taglio tavole grafiche
- Materiale di cartoleria necessario

Obbiettivi raggiunti

Gli allievi hanno raggiunto i seguenti obiettivi specifici:

Conoscenze:

- tecniche di progettazione stradale e di elaborati di progetto con riferimento alla vigente normativa.

Competenze:

- realizzare autonomamente il progetto completo di un tronco stradale;
- operare secondo obiettivi di progettazione;
- utilizzare un linguaggio tecnico specifico della disciplina;
- organizzare un proprio metodo di lavoro.

Lavoro: lavori di nuova segnaletica e cartellonistica stradale, definizione di nuovi percorsi tematici ed urbanizzazioni nel comune di Tovo di Sant'Agata (SO)

Oggetto: Progetto Definitivo/ Esecutivo – artt. 24 e 33 D.P.R. 207/2010 – D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Durata: A.S. 2017/2018

Progettista: CLASSE IV° C C.A.T.

Premessa

Il Comune di Tovo S. Agata (SO), in collaborazione con il proprio Ufficio Tecnico, ha affidato alla classe IV° C C.A.T. l'incarico di progettazione preliminare e definitiva/esecutiva dei lavori di "realizzazione di nuova segnaletica e cartellonistica stradale, definizione di nuovi percorsi tematici ed urbanizzazioni nel comune di Tovo di Sant'Agata (SO)".

L'obiettivo dell'Amministrazione, raggiunto con la consegna al Comune del progetto preliminare prima e definitivo/esecutivo poi, era di rilevare e risolvere le situazioni di criticità della segnaletica del territorio comunale sia a livello di viabilità ordinaria che turistico.

I progetti redatti dagli alunni hanno risposto pienamente alle esigenze della Committenza.

Fasi operative e di progetto

La classe IV° C C.A.T. sotto la guida di alcuni docenti ha dapprima pianificato gli obiettivi da conseguire secondo una quanto più precisa attribuzione di ruoli di ogni singolo alunno.

Nella prima fase la classe ha analizzato documentazione fornita dalla Committenza ed ha eseguito sopralluoghi e rilievi sul territorio.

I dati raccolti sono stati analizzati e rielaborati in classe integrandoli alla documentazione già reperita precedentemente.

Gli allievi hanno redatto il progetto definitivo/esecutivo secondo le seguenti fasi temporali e metodologiche:

1. Esecuzione di rilievo ed acquisizione documentazione presso la Committenza.

2. Analisi del contesto e delle caratteristiche del territorio, della viabilità e dei manufatti presenti in relazione agli obiettivi dei progetti.
3. Individuazione delle caratteristiche delle opere da progettare in relazione alle esigenze del contesto e della Committenza.
4. Scelta delle soluzioni progettuali idonee tra le varie ipotesi di intervento in relazione agli obiettivi prefissati.
5. Determinazione degli elaborati costituenti il progetto.
6. Analisi delle problematiche legate a ciascun elaborato.
7. Approfondimento dei contenuti e delle modalità esecutive del singolo elaborato progettuale.
8. Attribuzione dei compiti e dei collegamenti tra i gruppi di lavoro in aula: "chi fa che cosa".
9. Determinazione dello sviluppo temporale degli elaborati.
10. Determinazione degli obiettivi specifici del progetto.
11. Determinazione della data di consegna del progetto sulla base dei tempi di elaborazione dei singoli elaborati.
12. Attribuzione dei compiti e dei ruoli di ogni singolo allievo nell'ambito della progettazione.
13. Redazione vera e propria degli elaborati e traduzione in lingua inglese.
14. Consegna ufficiale del progetto preliminare completo alla Committenza.

Vedi tabella relativa a Ruoli e mansioni dei singoli allievi, inserita nella documentazione del progetto.

Operatività e strumentazione utilizzata

Gli allievi hanno operato singolarmente e a gruppi interfacciandosi tra loro durante le fasi di progettazione secondo il moderno criterio del project planning con numerose "riunioni" di programmazione nel corso della progettazione.

L'attività di progettazione si è svolta prevalentemente in laboratorio di progettazione dell'Istituto con la presenza dell'Ufficio Tecnico del Comune di Tovo S. Agata per approfondimenti specifici.

Gli allievi hanno utilizzato la seguente strumentazione:

- N. 1 computer per ogni gruppo di lavoro dotato di pacchetto Office e Autocad
- N. 1 stampante laser jet
- N. 1 plotter Hp a colori
- N. 1 computer dotato di software idoneo per redazione computo metrico, stima lavori ed elenco prezzi
- Videoproiettore per lezioni di approfondimento di gruppo
- N. 1 taglierina per taglio tavole grafiche

- Materiale di cartoleria necessario per rilegature
- Macchina fotografica digitale

Obiettivi specifici conseguiti nell'ambito dell'area di progetto

Gli allievi hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

Conoscenze:

- Apprendere le tecniche di progettazione e redatto gli elaborati di progetto preliminare e definitivo/esecutivo con riferimento alla vigente normativa in materia.
- Approfondire il ruolo del tecnico professionista.

Competenze:

- Redigere il progetto completo di un'opera pubblica.
- Elaborare la documentazione descrittiva e contabile di un'opera pubblica.
- Tradurre in lingua inglese (linguaggio specifico).

Capacità:

- Operare in gruppo suddividendosi razionalmente i compiti.
- Utilizzare un linguaggio tecnico specifico della disciplina per relazioni e legende.
- Organizzare in modo soddisfacente un proprio metodo di lavoro.

Obiettivi specifici conseguiti nell'ambito dell'area di progetto

- Maggiore conoscenza del territorio alpino.
- Individuazione delle necessità in relazione al contesto antropico.
- Interfaccia con la pubblica Amministrazione.
- Sviluppo di ipotesi progettuali e scelta della soluzione ritenuta più efficace ed economicamente vantaggiosa.

Azioni specifiche attuate nell'ambito dell'area di progetto

- lezioni frontali sulle tecniche di progettazione di un'opera pubblica,
- project planning in laboratorio con verifica periodica dell'avanzamento del progetto,
- sperimentazione diretta "sul campo" delle conoscenze acquisite.

4. OBIETTIVI INTERDISCIPLINARI E SPECIFICI PER MATERIA

A) Obiettivi previsti dal P.E.CU.P.

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;

- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia, del loro controllo, prevedere nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
- Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
- Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
- Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
- Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

B) Obiettivi del Consiglio di Classe (dal P.E.D.)

Comportamentali

a) Rispetto di sé e degli altri:

- correttezza nel rapporto con i compagni, i docenti, il personale ausiliario
- uso di linguaggio corretto ed educato
- spirito di collaborazione e solidarietà

b) Rispetto dell'ambiente e delle cose comuni:

- Arredi e spazi comuni: aula, aula da disegno e video, laboratorio di informatica e di scienze, palestra ecc.

c) Senso di responsabilità, senso del dovere e valore del successo:

- Consapevolezza dei propri compiti
- Interesse per varie attività scolastiche
- Puntualità e precisione nello svolgimento delle consegne
- Puntualità nell'arrivo in orario alle lezioni e nel rientro dopo l'intervallo

d) Sicurezza di sé e autocontrollo razionale dell'emotività:

- Capacità di affrontare difficoltà ed i conflitti in modo razionale controllando la propria emotività

e) Senso dell'onestà e della legalità:

- Lealtà e scioltezza nel rapporto con gli altri e nell'adempimento dei propri compiti
- Uso libretto personale
- Valore degli elaborati

Cognitivi

a) Acquisizione di un metodo di lavoro efficace:

- Pianificare e coordinare le proprie attività
- Tenere aggiornati ed in ordine i materiali di lavoro
- Conoscenza del proprio stile di apprendimento e capacità di lavoro autonomo

b) Acquisizione di concetti, nozioni, tecniche:

- Riconoscere, ripetere, classificare e ordinare informazioni
- Comprendere un testo, individuarne i punti fondamentali e sapere esporre i punti significativi

c) Acquisizione di competenza linguistica:

- Uso appropriato del linguaggio tecnico e specifico

d) Sviluppo delle capacità di analisi, di sintesi e di ragionamento

- Capacità di cogliere l'idea centrale del messaggio e riferirla, sia oralmente che per iscritto, in modo chiaro, corretto ed efficace
- Sapersi attenere ad un ragionamento centrale e seguire un ordine logico
- Cogliere le relazioni semplici fra argomenti della stessa disciplina o discipline diverse
- Utilizzare conoscenze in situazioni note, simili e nuove

e) Sviluppo dello spirito critico:

- Desiderio di approfondire autonomamente alcuni argomenti
- Esigenza di un confronto aperto e leale di opinioni

f) Sviluppo della creatività:

- Originalità di creazione

5. STRATEGIE ADOTTATE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI (dal P.E.D.)

- a) Motivazione dell'attività didattica Gli insegnanti cercheranno di coinvolgere consapevolmente e responsabilmente gli alunni nella realizzazione dei percorsi di lavoro
- b) Motivazione allo studio Si aiuteranno gli alunni a scoprire un livello di interesse e di gradimento in ciò che stanno imparando.
- c) Studio quotidiano ed impegno continuo Imparare a pianificare le condizioni di apprendimento: luoghi, tempi di studio, pause, scansioni delle revisioni, risorse necessarie. Imparare a fissare schemi e griglie utili per la comprensione e la rielaborazione.
- d) Monitoraggio dei livelli di apprendimento Controllo e correzione dei compiti, verifiche formative ed individuazione delle modalità del recupero.
- e) Utilizzo di strumenti audiovisivi ed informatici a disposizione
- f) Promuovere attività culturali
- g) Sfruttare occasioni di esperienza extrascolastiche anche non esplicitamente riferite ai percorsi didattici (alternanza scuola/lavoro, viaggi di istruzione e visite guidate, scambi ecc.)

6. MACROARGOMENTI

Inserire le schede dei macroargomenti, come da modello.

CLASSE: 5C COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

LIBRO DI TESTO: LE VIE DEL MONDO, Luigi Solinas, SEI IRC

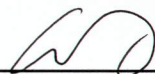
Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite			Tipologie delle prove di verifica	
				Competenze	Tutta la classe	Maggior parte		In parte
La famiglia	Nessuna	nessuna	Produzione di prodotti multimediali utilizzando GSuite. Lezione frontale. Discussione con la classe.	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	X			Osservazione sistematica, interventi degli studenti
Il valore del matrimonio come sacramento.	nessuna	nessuna	Produzione di prodotti multimediali utilizzando GSuite. Lezione frontale. Discussione con la classe.	Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.	X			Osservazione sistematica, interventi degli studenti
L'uomo e l'ambiente: una sinergia vitale. Senso antropico dell'ecologia ed ecologia dell'antropologia. L'ambiente come	nessuna	nessuna	Produzione di prodotti multimediali utilizzando GSuite. Lezione frontale. Discussione con la classe. Libro di testo.	Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.	X			Osservazione sistematica, interventi degli studenti

<p>creato. La scoperta del dono come origine di una prospettiva ecologica cristiana. Analisi dell'enciclica Laudato sii. Responsabilità dell'uomo sul creato.</p>							
<p>Gli squilibri mondiali. Elementi di morale sociale. Le guerre, dimenticate, accettate, aiutate nei paesi in via di sviluppo. Il dramma sanitario nei paesi poveri. Lo sfruttamento, la schiavitù, il lavoro minorile.</p>	nessuna	nessuna	<p>Produzione di prodotti multimediali utilizzando GSuite. Lezione frontale. Discussione con la classe. Libro di testo.</p>	<p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.</p>	x		<p>Osservazione sistematica, interventi degli studenti</p>

ORE CURRICULARI:

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: 25

Firma del docente: Caelli Dario



CLASSE: V C COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

MATERIA: MATEMATICA

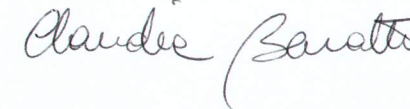
LIBRO DI TESTO: MATEMATICA.VERDE 5 AUTORI: BERGAMINI – TRIFONE – BAROZZI. CASA EDITRICE ZANICHELLI.

Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite			Tipologie delle prove di verifica	
				Competenze	Tutta la classe	Maggior parte		In parte
Studi di funzioni			Lezioni frontali ed esercizi, software matematici (geogebra), LIM	Saper studiare, con gli elementi di analisi (analizzati durante l'anno precedente), funzioni razionali intere, fratte (ripasso), funzioni irrazionali, logaritmiche ed esponenziali		X		Prove scritte e orali.
Integrali indefiniti			Lezioni frontali ed esercizi, software matematici (geogebra), LIM	Conoscere e saper applicare le formule di integrazione immediata e le regole di integrazione per parti e per sostituzione, saper integrare le funzioni razionali fratte		X		Prove scritte e orali.
Integrali definiti			Lezioni frontali ed esercizi, software matematici (geogebra), LIM	Saper calcolare un integrale definito, applicando le regole viste per l'integrale indefinito.		X		Prove scritte e orali.
Aree e volumi			Lezioni frontali ed esercizi, software matematici (geogebra), LIM	Saper calcolare l'area compresa tra i grafici di due funzioni e il volume dei solidi di rotazione.		X		Prove scritte e orali.
Equazioni differenziali			Lezioni frontali ed esercizi, software matematici (geogebra), LIM	Saper risolvere equazioni del I ordine del tipo $y'=f(x)$ e a variabili separabili		X		Prove scritte e orali.

ORE CURRICULARI: 99

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: 79

DOCENTE: BARATTO CLAUDIA



CLASSE: 5 C C.A.T

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

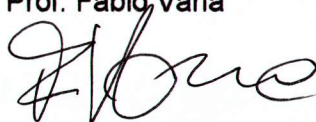
DOCENTE PROF. FABIO VARIA

MACROARGOMENTI	Metodi e strumenti	Competenze acquisite			Tipologie delle prove di verifica	
		Competenze	Tutta la classe	Maggior parte		In parte
Sport, regole e fair play	Esercitazioni individuali per la tecnica dei fondamentali. Giochi propedeutici, staffette, partite.	Praticare attività sportive individuali e di squadra: - con tecniche adeguate, - rispettando le regole, - dimostrando capacità di collaborazione.	X X		X	Osservazione, test
Movimento	Esercizi singoli, a coppie, a gruppi. Percorsi con piccoli e grandi attrezzi. Attività all'aperto.	Compiere attività di forza, resistenza, mobilità articolare, equilibrio e destrezza.		X		Osservazione, test
Salute e benessere	Informazioni fornite durante lo svolgimento delle varie attività	Conoscere i comportamenti e le precauzioni da adottare per una pratica motorio-sportiva salutare e per la prevenzione degli infortuni.	X			Osservazione

ORE CURRICULARI: 2

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: 57

Firma del docente: Prof. Fabio Varia



CLASSE: 5^a C CAT

MATERIA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, IMPIANTI

LIBRO DI TESTO: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI E ARCHITETTURA NEL TEMPO EDIZIONE ZANICHELLI (AUTORI VERA ZAVANELLA)

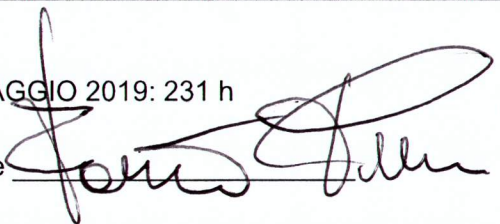
Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite			Tipologie delle prove di verifica	
				Competenze	Tutta la classe	Maggior parte		In parte
La forma della città	Letteratura- Storia- Educazione Fisica- Topografia- Estimo- Inglese	Progetto di Tovo	Testi, Fotocopie	Identificare il periodo storico e architettonico; Lettura dei vari piani comunali, provinciali, regionali; Presentazione progetto e ottenimento titoli abilitativi in urbanistica e in progettazione.	si			Scritto - Orale
La scala urbana	Topografia- Estimo		Testi	Normative igienico-sanitarie, architettoniche, vigili del fuoco, comunità montana in applicazioni in progetti pubblici.	Si			Scritto - Orale
Spinta delle terre e muri di sostegno	Topografia- Estimo		Testi	Saper analizzare e dimensionare piccoli interventi in c.a. (es. muri	Si			Scritto - Orale

				di sostegno stradali)			
Interventi sull'esistente	Topografia- Estimo		Testi	Saper progettare in ambito anche vincolato, in centro storico o in zone di particolare pregio architettonico-ambientale	si		Scritto - Orale
Progettazione integrata	Topografia- Estimo		Testi	Saper programmare progettare i progetti in ambito pubblico e privato	Si		Scritto - Orale
Architettura nel tempo	Letteratura- Storia- Inglese- Educazione Fisica	Progetti individuali di inglese	Testi,Fotocopie	Saper collocare in determinati stili architettonici in vari periodi storici	Si		Scritto - Orale
Costituzione italiana art.9 "Tutela del paesaggio"	Letteratura- Storia		Fotocopie e articoli di riviste tecniche specialistiche	Saper individuare il grado di vincolo architettonico-ambientale e iter per l'approvazione del progetto vincolato.	Si		Orale

ORE CURRICULARI: 238 h

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: 231 h

Firma del docente: Cognome e nome



CLASSE: 5^A C CAT

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

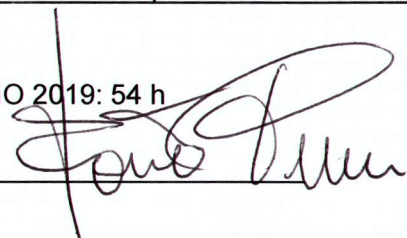
LIBRO DI TESTO: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO EDIZIONE ZANICHELLI (AUTORE VERA ZAVANELLA)

Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite			Tipologie delle prove di verifica	
				Competenze	Tutta la classe	Maggior parte		In parte
Soggetti e documenti della sicurezza	P.C.I.- Inglese- Topografia	Corso sulla sicurezza Progetto di Tovo	Testo,Fotocopie	Individuare professionisti inerenti ai compiti per l'elaborazione dei documenti.	Si			Scritto - Orale
Valutazione e Prevenzione dei rischi	P.C.I.- Inglese- Topografia		Testo,Fotocopie	Individuare e prevenire i rischi sul cantiere	Si			Scritto – Orale
Piano di sicurezza e coordinamento	P.C.I.- Topografia	Progetto di Tovo	Testo,documenti	Saper elaborare un PSC	Si			Scritto - Orale

ORE CURRICULARI: 68 h

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: 54 h

Firma del docente: Cognome e nome _____



Classe: 5° C C.A.T.

Materia: TOPOGRAFIA

Istituto: I.I.S. "B. Pinchetti" – Sez. C.A.T. – Tirano (So) - A.S. 2018/2019

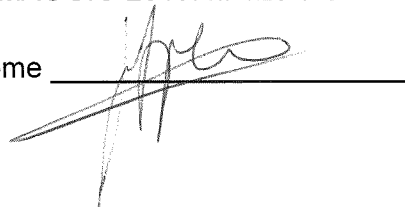
Libro di testo: Misure, Rilievo, Progetto - Vol. 3 – Ed. Zanichelli – Aut. Cannarozzo, Cucchiaini, Meschieri

Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite				Tipologie delle prove di verifica
				Competenze	Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
Costruzione di strade Progettazione stradale Normativa di riferimento Elementi di analisi del traffico	P.C.I., Gestione del Cantiere e della sicurezza	Redazione degli elaborati principali di un progetto di tronco stradale	- Lezioni frontali - Uso della L.I.M. - Laboratorio di progettazione - Redazione degli elaborati principali di progetto	- Sapere utilizzare i principali parametri di dimensionamento di una strada ordinaria; - Sapere redigere gli allegati significativi di un progetto stradale.	x			- Prove scritte basate sulla restituzione grafica e risoluzione analitica di registro di campagna - Interrogazioni orali tradizionali - Redazione di allegati di progetto stradale
Spianamenti	P.C.I., Gestione del Cantiere e della sicurezza	Approfondimenti su casi pratici	- Lezioni frontali - Uso della L.I.M. - Laboratorio di progettazione	- Sapere rilevare, progettare e calcolare uno spianamento orizzontale e di compenso.	x			- Prove scritte basate sulla restituzione grafica e risoluzione analitica di rilievo; - Interrogazioni orali tradizionali
Agrimensura Calcolo delle aree Divisione dei terreni Frazionamenti Rettifica e spostamento di confini	P.C.I., Estimo	Approfondimenti su casi pratici	- Lezioni frontali - Uso della L.I.M. - Laboratorio di progettazione	- Sapere utilizzare i vari metodi di misura e calcolo dell'area di un terreno.		x		- Prove scritte basate sulla restituzione grafica e risoluzione analitica di rilievo; - Interrogazioni orali tradizionali
Fotogrammetria	Estimo	Approfondimenti su casi pratici	- Lezioni frontali - Uso della L.I.M. - Laboratorio di progettazione	- Sapere applicare le relazioni principali della fotogrammetria		x		- Interrogazioni orali tradizionali

ORE CURRICULARI: 4 h

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: n. 128 ore

Firma del docente: Cognome e nome _____



MATERIA:GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO

Classe V^a C C.A.T A.S. 2018/201

Docente: prof. Carlo Savoldelli

Libro di testo adottato: AMICABILE STEFANO "NUOVO CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO / ECONOMIA POLITICA- ESTIMO GENERALE - ESTIMO IMMOBILIARE - STANDARD INTERNAZ". ED. HOEPLI – VOL UNICO

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 1 : aspetti economici della stima di un fabbricato e relative applicazioni

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	

				Saper esprimere giudizi di stima relativi agli immobili, nonché giudizi di convenienza sulle nuove opere e sul recupero dell'esistente			
Generalità	Progettazione, costruzioni e Impianti	Ricerca in rete di esempi pratici a supporto didattico	lezione teorica esercitazioni	X			prova scritta
I principi basilari dell'estimo							
Gli aspetti economici di stima							
Il metodo di stima							
Stima dei fabbricati in base al valore di mercato							
Stima dei fabbricati in base al valore di costo							
Stima dei fabbricati in base al valore complementare, al valore di trasformazione (demolizione), al valore di surrogazione, al valore di capitalizzazione							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 2: aspetti economici della stima di un'area edificabile

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	

				Saper esprimere giudizi di stima relativi ad aree edificabili			
Stima dei beni in base al valore di mercato	Progettazione, costruzioni e Impianti	dispense integrative	lezione teorica esercitazioni	X			prova scritta
Stima dei beni in base al valore di trasformazione							
Stima dei fabbricati in base al valore complementare							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 3: aspetti economici della stima di terreni non edificabili

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
				Saper esprimere giudizi di stima relativi a terreni non edificabili (fondi rustici)			
Stima dei fondi rustici	Progettazione, costruzioni e Impianti		lezione teorica esercitazioni		X		Interrogazioni
Valore di mercato (valori tipici o unitari)							
Correzioni al valore ordinario							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 4: condominio

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	

				<ul style="list-style-type: none"> • Saper elaborare una tabella millesimale • Conoscere la modalità con cui vengono amministrati i fabbricati condominiali 			
Generalità	Progettazione, costruzioni e Impianti Diritto e legislazione		lezione teorica esercitazioni	X			Prova scritta
Millesimi di proprietà generale							
Superfici virtuali							
Millesimi d'uso							
Revisione delle tabelle millesimali							
Il governo del condominio							
La sopraelevazione di un fabbricato condominiale							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 5: diritti reali

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
				Conoscere i procedimenti di stima relativi alla valutazione del diritto di usufrutto, al valore della nuda proprietà ed alle indennità relative a fondi gravati da servitù			
Usufrutto	Diritto e legislazione	Ricerca in rete di esempi pratici a supporto didattico	lezione teorica esercitazioni	X			Prova scritta
Servitù prediali coattive							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 6: espropriazione per pubblica utilità

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
				Saper calcolare le indennità di esproprio secondo la legislazione vigente			
Riferimenti storici alle principali leggi	Diritto e legislazione	Ricerca in rete di esempi pratici a supporto didattico	lezione teorica esercitazioni	X			interrogazioni
Indennità di espropriazione e di occupazione temporanea							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 7: organizzazione del catasto

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
				Conoscere le principali operazioni di aggiornamento catastale			
Il nuovo catasto terreni	Topografia	Ricerca in rete di esempi pratici a supporto didattico	lezione teorica esercitazioni			X	Interrogazioni
Il nuovo catasto edilizio urbano							

MODULO/MACRO-ARGOMENTO 8: estimo ambientale

Macro argomenti svolti nell'anno	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e Strumenti	Competenze acquisite			Tipologia delle prove di verifica
				Tutta la classe	Maggior parte	In parte	
				Conoscere le principali operazioni di aggiornamento catastale			
valutazione impatto ambientale	Diritto e legislazione PCI	Ricerca in rete di esempi pratici a supporto didattico	lezione teorica			X	Interrogazioni
valutazione ambientale strategica							

CLASSE: 5^C CAT

MATERIA: INGLESE

LIBRO DI TESTO: "House&Grounds Tite-Sardi Eli ed.

Macroargomenti	Altre discipline coinvolte	Attività integrative a supporto	Metodi e strumenti	Competenze acquisite	Tutta la classe	Maggior parte	In parte	Tipologie delle prove di verifica
Bio -Architecture	Progettazione		Metodo: - Coinvolgimento costante della classe nei vari momenti dell'attività didattica (individuazione degli obiettivi, motivazione delle scelte di percorso, valutazione) - Lezioni frontali - Lezioni interattive - Lavori di coppia o di gruppo - Discussioni stimolate e guidate - Elaborazione di mappe concettuali - Correzione e autocorrezione - Flipped classroom Strumenti: - Libro di testo - Vocabolario digitale - Internet - L.I.M. - Cloud - Materiale autentico audio e video - Articoli tratti dalla stampa o testi specialistici - Fotocopie - Schemi - Mappe concettuali	COMPRESIONE ORALE/SCRITTA				- Quesiti a risposta singola - Trattazione sintetica di argomenti - Lettura e comprensione - Discussione - Problem solving
Building materials	Progettazione			Gli studenti sono in grado di: - comprendere testi orali e scritti di carattere generale e specifico e riassumere i punti principali		X		
Building renovation	Progettazione			INTERAZIONE E PRODUZIONE ORALE/SCRITTA				
Energy conservation	Economia Aziendale			Gli studenti sono in grado di: - sostenere una conversazione su argomenti noti o attinenti alla sfera lavorativa di appartenenza, esprimendo anche le proprie opinioni		X		
The Building Site. Safety	Gestione cantiere			Gli studenti sono in grado di: - interagire nello scritto e nell'orale per soddisfare bisogni immediati		X		
Architecture Lab				Gli studenti sono in grado di: - definire e spiegare concetti di carattere generale e specifico sia nella lingua orale che in quella scritta con discreta proprietà lessicale e sufficiente correttezza formale		X		
Civilta'								

ORE CURRICULARI: 3 ore

MONTE ORE EFFETTIVO AL 15 MAGGIO 2019: ore 70

Firma del docente:


 Danila Tozzi

7. CRITERI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE (dal P.E.D.)

Verifiche

Sono stati somministrate agli alunni, per ciascuna disciplina, almeno due prove scritte nel corso del I° quadrimestre e tre prove nel corso del II° quadrimestre oltre a verifiche orali, test, questionari, prove pratiche e prove di progetto con un minimo di due prove orali a studente a quadrimestre a seconda della disciplina.

Criteri di valutazione

A inizio anno scolastico il Consiglio di Classe ha illustrato agli studenti i criteri di valutazione da adottarsi per ogni disciplina oltre al numero di verifiche scritte, orali e pratiche previste. Sono stati inoltre esplicitati alla classe gli elementi di valutazione ai fini del conseguimento dei livelli di sufficienza in termini di acquisizione di conoscenze, competenze ed abilità oltre agli altri parametri di valutazione del raggiungimento degli obiettivi, validi per la valutazione quadrimestrale e finale, quali profitto, interesse, partecipazione e progressi nel rendimento scolastico nel corso dell'anno e degli anni di corso.

I piani di lavoro di ogni singola disciplina dettagliano nello specifico gli elementi adottati individualmente.

Le famiglie sono state informate dei risultati ottenuti dagli studenti mediante comunicazione con pagella del primo quadrimestre nel mese di gennaio 2019 e con pagellino intermedio nel mese di marzo 2019 mentre gli esiti finali saranno formalizzati dopo scrutinio di fine anno nel mese di giugno 2019.

Grazie al registro elettronico le famiglie hanno avuto la possibilità di conoscere immediatamente tutte le informazioni su profitto, comportamento e partecipazione del proprio figlio.

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTO
L'alunno possiede una conoscenza:	L'alunno utilizza e applica i contenuti:	L'alunno rielabora:	
Ricca, articolata e approfondita	In modo personale, originale e pertinente	In modo completo e critico	10
Completa e approfondita	In modo corretto e preciso	In modo completo e sicuro	9
Completa e talvolta approfondita	In modo corretto	In modo completo e pertinente	8
Completa	In modo corretto	In modo autonomo	7
Essenziale con errori di lieve portata	In modo globalmente corretto	In modo accettabile anche se guidato	6
Parziale e frammentaria	In modo parzialmente errato in applicazioni semplici	In modo parziale e frammentario	4-5
Lacunosa e frammentaria con gravi errori	In modo decisamente errato in applicazioni semplici	In modo completamente errato	3
Nulla o completamente errata	Nulla	Nulla	1-2

8. CLIL

Il Consiglio di classe non ha attuato moduli CLIL.

9. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

Simulazioni prima prova

Data svolgimento	Tempo assegnato	Discipline coinvolte
19 febbraio 2019	6 h	ITALIANO
26 marzo 2019	6 h	ITALIANO
03 maggio 2019	6 h	ITALIANO

Simulazioni seconda prova

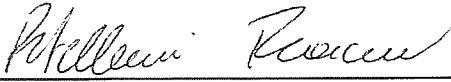

Data svolgimento	Tempo assegnato	Discipline coinvolte
28 febbraio 2019	8 h	P.C.I. e Estimo
02 aprile 2019	8 h	P.C.I. e Estimo

Simulazione prova orale

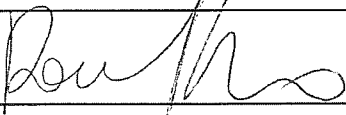
10. FIRME DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Nome e cognome	Disciplina	Firma
Angelone Simon Pietro	TOPOGRAFIA Coordinatore della Classe	
Baratto Claudia	MATEMATICA	
Caelli Dario	RELIGIONE CATTOLICA	
Presti Mariella	ITALIANO E STORIA	
Pruneri Fausto	P.C.I., CANTIERE E SICUREZZA SUL CANTIERE	
Savoldelli Carlo	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	
Tozzi Danila	INGLESE	
Varia Fabio	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
Grenoville Laura	I.T.P.	

Rappresentanti degli studenti

Robustellini Francesco	
Lanfranchi Sofia	

Dirigente Scolastico

Russo Rossana	
---------------	---