



ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI
“ENRICO FERMI “

Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli (RM)

Telefono: 06-121126985/6 Email: rmtd07000g@istruzione.it PEC: rmtd07000g@pec.istruzione.it

Codice Meccanografico: RMTD07000G - Codice Fiscale: 86000020585 - Distretto scolastico: 34

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno Scolastico 2018/2019

CLASSE V SEZ. F
Settore Tecnologico

Indirizzo: Costruzioni, Ambiente e Territorio



Tivoli, 15 Maggio 2019

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE		pag. 3
A	PROFILO DEL CORSO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO	pag. 4
B	PROFILO DELLA CLASSE	pag. 10
C	NODI CONCETTUALI	pag. 15
D	PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	pag. 16
E	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ASL)	pag 17
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole discipline e sussidi didattici utilizzati		pag 21
ALLEGATO 2 – Simulazioni prima e seconda prova		pag 22
ALLEGATO 3 – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio		pag 23
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE		pag. 24

333333

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V sez. F
Settore Tecnologico: Costruzioni, Ambiente e Territorio

Anno Scolastico 2018/19

<i>Presidente</i>	
Dirigente Scolastico Prof.ssa	
Docenti	Disciplina
	Religione
	Italiano e Storia
	Inglese
	Matematica
	Progettazione, Costruzioni e impianti
	Gestione del Cantiere e Sicurezza
	Topografia
	I. T. P.
	Geopedologia Economia Estimo
	Scienze Motorie e Sportive

A. PROFILO DEL CORSO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

PREMESSA

Il Consiglio di Classe della V F CAT, sulla base degli obiettivi culturali e formativi, specifici dell'indirizzo CAT e della programmazione educativo-didattica annuale e della programmazione dei Dipartimenti disciplinari, nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano dell'Offerta Formativa, ha elaborato all'unanimità il presente Documento per la Commissione d'Esame. Il Documento contiene gli obiettivi, in termini di conoscenze, competenze e capacità, raggiunti dagli studenti al termine del corrente anno scolastico e del triennio, i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi

e i tempi, le attività intra ed extra-curricolari del percorso formativo, i criteri e gli strumenti di valutazione adottati dal C.d.C., nonché ogni altro elemento rilevante ai fini dello svolgimento degli esami.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

L'intero ciclo didattico del **CORSO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO** si pone l'obiettivo di fornire allo studente un'ampia preparazione di base in campo tecnico, tecnologico e scientifico finalizzata comunque alla progettazione e direzione dei lavori in campo edile con particolare cura al disegno computerizzato, all'aggiornamento catastale, al controllo dell'assetto territoriale. Il corso **Costruzioni, Ambiente e Territorio**, rispetto al "tradizionale" corso per Geometri, ha avuto le seguenti principali innovazioni:

- potenziamento dell'insegnamento della Matematica, che prosegue fino al quinto anno di corso;
- proseguimento dell'insegnamento della lingua straniera nel triennio;
- ristrutturazione delle discipline dell'area estimativa, i cui programmi sono integrati con lo studio dell'ambiente, dell'economia e delle problematiche estimative estese al territorio nel suo complesso;
- maggiore attenzione all'acquisizione di competenze flessibili e interdisciplinari in vista di un futuro impiego nel mondo del lavoro;
- inserimento in situazioni di lavoro diversificate e/o della prosecuzione degli studi.

La formazione finale tradizionalmente prevista per **il profilo del geometra** é arricchita dal conseguimento di capacità e specifiche competenze nell'uso dei mezzi informatici (l'istituto è dotato di vari laboratori in cui svolgere le esercitazioni: laboratorio di disegno computerizzato CAD, laboratorio di topografia, laboratorio informatico, laboratorio di lingue), oggi requisiti insostituibili nello svolgimento dell'attività professionale

dei geometri, ma anche presupposti di una versatilità operativa in vista di futuri impieghi di lavoro alternativi a quelli tradizionali.

In base a quanto espressamente indicato nel Regolamento recante norme concernenti il riordino degli Istituti tecnici, il Diplomato in Costruzioni, Ambiente e Territorio:

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti di 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 capacità grafiche e progettuali in campo edilizio e capacità relative all'organizzazione del cantiere, alla gestione degli impianti, al rilievo topografico, alla stima di terreni e fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, all'amministrazione di immobili e allo svolgimento di operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

In particolare 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;
- 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.

La programmazione modulare messa a punto nei dipartimenti, consente periodici interventi sui curricula disciplinari al fine di certificare con autorevolezza le conoscenze, le capacità e le competenze acquisite dagli alunni, sia per una proficua prosecuzione nel cammino formativo, sia per un responsabile ingresso nel mondo del lavoro.

Alla fine del corso di studio gli sbocchi professionali nei quali gli alunni possono essere inseriti, per le competenze raggiunte, sono quelli di:

- Tecnico nella protezione civile, nei vigili del fuoco, nell'esercito (settore edile) , nell'aeronautica (aereofotogrammetria), nel comune, in strutture pubbliche, negli studi notarili, per aziende specializzate nella realizzazione di pannelli solari e fotovoltaici, nel settore assicurativo
- Guardia forestale nei parchi pubblici
- Geometra di cantiere nelle imprese edili
- Amministratore di condominio
- Agente immobiliare
- Topografo

Oppure come libero professionista un diplomato geometra ha le competenze per effettuare:

- Progetti di fabbricati di piccole dimensioni in zone non sismiche
- Ristrutturazioni fabbricati
- Interventi di risparmio energetico in ambito edilizio
- Interventi di riqualificazione ambientali
- Rettifica confini
- Frazionamenti e accatastamenti
- Riparto millesimi condominiali
- Perizie nel settore pubblico e privato (stime fabbricati, aree edificabili, danni, divisioni ereditarie, espropriazioni, ecc.), perizie per il tribunale, perizie per le banche
- Progettazione di impianti

- Progetti di messa in sicurezza dei cantieri edili secondo la normativa vigente
- Progetti per comuni, provincie, regione.

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	TERZA CLASSE	QUARTA CLASSE	QUINTA CLASSE
Religione	1	1	1
Italiano	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Progettazione Costruzioni e impianti *	7	6	7
Gestione del Cantiere e Sicurezza*	2	2	2
Topografia*	4	4	4
Geopedologia Economia Estimo*	3	4	4
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
TOTALE ORE	32	32	32
*Triennio lezione in compresenza con l'insegnante tecnico pratico			

OBIETTIVI FORMATIVI

La definizione degli obiettivi di apprendimento ottempera a quanto previsto in materia di:

- competenze di cittadinanza;
- competenze trasversali;
- competenze specifiche di indirizzo;
- competenze specifiche di ciascuna disciplina.

In relazione alle singole discipline sono state organizzate riunioni per materia e dipartimento per la definizione ed il conseguimento dei seguenti obiettivi formativi:

❖ Obiettivi generali:

Lo studente, al termine del corso di studi, deve:

- possedere una valida cultura di base;
- essere in grado di operare nel campo topografico, delle costruzioni, in quello estimativo e sul territorio;
- essere a conoscenza dei principali aspetti normativi e giuridici inerenti alla professione.

La sua preparazione tecnico scientifica deve essere arricchita dallo sviluppo di capacità d'intervento in un

contesto europeo e dall'educazione al lavoro d'equipe.

❖ Obiettivi trasversali a tutte le discipline:

- Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare

autonomamente il proprio lavoro.

- Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari
- Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche
nell'uso dei linguaggi specifici.
- Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa
disciplina e di discipline diverse.
- Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.
- Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'istituzione scolastica.

- Assumere un atteggiamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al
lavoro di gruppo.
- Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche
all'esterno della scuola.

❖ **Obiettivi comuni** a tutte le discipline:

a) Conoscenze :

Conoscere i contenuti fondamentali di ogni materia; dei concetti e delle terminologie inerenti ad ogni disciplina; delle procedure, dei metodi e delle tecniche applicative; degli aspetti tecnici e giuridici della pianificazione territoriale.

b) Competenze:

Saper utilizzare le conoscenze acquisite per eseguire specifici compiti e risolvere situazioni problematiche.

Saper utilizzare le tecniche operative apprese ed applicare le informazioni in contesti organizzati.

Progettare agire in modo autonomo e responsabile.

Comunicare, collaborare e partecipare a risolvere problemi

Imparare ad imparare.

c) Capacità:

- di comprensione, di analisi e di sintesi di un problema di varia natura;
- di partecipare ad un lavoro organizzativo individualmente ed in gruppo;
- di cogliere le relazioni tra i vari argomenti;
- di rielaborare personalmente i dati;
- di approfondire gli argomenti in modo autonomo con giudizi e valutazioni;
- di esprimersi correttamente e con lessico appropriato.

Al raggiungimento degli obiettivi trasversali educativi e cognitivi hanno contribuito oltre alle attività disciplinari quelle integrative e complementari.

Competenze specifiche di indirizzo:

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 elaborando i dati ottenuti.

Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modesta 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.

Saper leggere o presentare progetti in lingua Inglese.

Competenze specifiche di ciascuna disciplina

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici delle singole discipline in termini di contenuti, conoscenze e competenze si fa riferimento alla documentazione prodotta dai singoli docenti ed allegata al presente documento.

B. PROFILO DELLA CLASSE

ELENCO DEGLI ALUNNI

N.	Cognome	Nome
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		

PROSPETTO DI VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	A.S. 2016-2017 (3°)	A.S. 2017-2018 (4°)	A.S. 2018-2019 (5°)
Religione			
Italiano e Storia			
Inglese			
Matematica			
Progettazione, Costruzioni e impianti			
Gestione del Cantiere e Sicurezza			
Topografia			
I. T. P.			
Geopedologia Economia Estimo			
Scienze Motorie e Sportive			

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V F è composta da 23 alunni, di cui 3 allieve e 20 allievi; un alunno bes non certificato per il quale il consiglio di classe ha predisposto il piano didattico personalizzato. La fisionomia della classe è stata modificata nel corso del triennio: in questo anno dall'inserimento di due nuovi alunni provenienti dalla IV sez. G. Nel corso del triennio la classe ha incontrato qualche difficoltà

nell'apprendimento, specialmente nella classe IV a causa dell'avvicendamento dei docenti di alcune discipline (vedi prospetto pagina precedente) che ha condizionato il raggiungimento degli obiettivi didattici, producendo un inevitabile processo di adattamento degli alunni ai diversi metodi di insegnamento.

Nel corso dell'anno si evidenzia un comportamento non sempre costruttivo con tutti i docenti, infatti alcuni alunni hanno mostrato modesto interesse alla vita scolastica e altri non hanno dato adeguata importanza agli impegni di studio; in particolare, nel I quadrimestre, per una parte della classe sono emerse alcune difficoltà di carattere didattico.

La partecipazione al dialogo educativo ha visto una parte della classe propositiva e produttiva, di contro alcuni studenti non hanno mostrato lo stesso interesse. Da parte di questi si è manifestato durante l'anno scolastico un modesto impegno nel rispetto delle scadenze e nella puntualità delle consegne dei lavori.

Il profitto della classe appare pertanto diversificato in tre livelli:

- un primo livello comprende quegli alunni che, con un adeguato metodo di studio, hanno affrontato le varie discipline con interesse, impegno e serietà partecipando attivamente al dialogo educativo. Pertanto il loro profitto risulta nel complesso ottimo;
- un secondo livello è rappresentato da quella parte di studenti che, pur evidenziando difficoltà in alcune discipline, ha lavorato con impegno e volontà ed ha raggiunto una preparazione sufficiente;
- il terzo livello è costituito da quegli alunni che hanno incontrato delle difficoltà a causa di lacune metodologiche preesistenti e di un impegno discontinuo, superficiale e diversificato a seconda delle discipline, che ha permesso loro solo il raggiungimento degli obiettivi minimi fissati in sede di programmazione.

La frequenza è risultata regolare, fatta eccezione per alcuni che hanno accumulato numerose assenze (l'alunno Cabalorta ha frequentato solo per pochi giorni) e ritardi, pur non superando il limite stabilito dalla normativa.

Il Consiglio di Classe considera, pur con gradi diversi nelle varie discipline, la preparazione della classe mediamente sufficiente e ritiene che per alcuni alunni un maggiore impegno avrebbe consentito il superamento delle carenze e delle difficoltà, dato il sostegno dei docenti e le attività di recupero realizzate in

itinerare. Da segnalare, comunque, un gruppo di studenti che si è distinto per aver dimostrato discrete capacità critiche e rielaborative e per aver partecipato con interesse e impegno alle diverse attività integrative, anche di alternanza scuola lavoro, interne ed esterne, svolte durante il triennio.

I programmi delle varie discipline, seppure con qualche difficoltà, sono stati svolti, in linea di massima, rispettando i piani di lavoro iniziali, con approfondimenti specifici grazie a materiali aggiornati forniti dai docenti, le visite guidate e le realizzazioni di progetti didattici, hanno contribuito ad aumentare il livello di conoscenza e competenza richiesto dal corso di studi.

METODOLOGIA E STRATEGIA DIDATTICA

Gli interventi didattici hanno tenuto conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti.

L'organizzazione del lavoro e la metodologia didattica sono state adeguate alle competenze chiave di cittadinanza e alle competenze specifiche d'indirizzo secondo le indicazioni dei dipartimenti. Le indicazioni di massima di carattere generale rispondono ai seguenti **criteri**:

- sviluppare le competenze partendo il più possibile da situazioni concrete, così da stimolare l'abitudine a confrontarsi con la realtà;
- privilegiare momenti di scoperta e di successiva generalizzazione, così da favorire la capacità di generalizzare ed astrarre;
- evitare che prevalgano aspetti meccanicistici o visioni frammentarie delle discipline, così da dare allo studente la visione d'insieme di ciascuna area del sapere;
- presentare situazioni o casi, di complessità crescente, che richiedano di operare scelte, così da stimolare capacità decisionali;
- sollecitare attività rivolte all'analisi, alla valutazione e alla descrizione dei risultati, così da abituare alla pratica del controllo e della comunicazione;
- creare sistematicamente situazioni di auto apprendimento, così da educare ad assumere autonomamente nuove conoscenze e competenze.

Sono state utilizzate **strategie** diverse, tra loro integrate, quali:

- lezione frontale;
- attività di laboratorio;
- discussione organizzata;
- attività di gruppo;

- ricerca personale e di gruppo;
- esercitazioni individuali, in classe e a casa;
- simulazione di casi pratici facendo uso delle strumentazioni e delle tecnologie informatiche a disposizione.

Modalità di approfondimento:

- prove laboratoriali;
- approfondimenti personali;
- percorsi individuali.

STRUMENTI DIDATTICI

- libri di testo;
- appunti e altro materiale integrativo fornito dai docenti;
- web
- biblioteca;
- laboratori;
- auditorium;

- palestra;
- proiettore diapositive e videoproiettore;
- software didattici
- calcolatrice;
- strumenti.

MODALITA', CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il processo di valutazione e di verifica dell'apprendimento è articolato in tre momenti distinti:

- Valutazione diagnostica iniziale attraverso la somministrazione di test d'ingresso;
- Valutazione intermedia mediante prove formative intermedie e sommative alla fine di ciascun modulo (prove strutturate, semistrutturate, non strutturate);
- Valutazione finale che terrà conto degli standard minimi stabiliti dai docenti per ciascuna disciplina conformemente a quanto stabilito nella programmazione individuale nonché dei progressi evidenziati nel corso dell'anno scolastico, dell'assiduità, della partecipazione, dell'interesse, dell'impegno e della capacità di autonomia.

La valutazione periodica, a cura del singolo docente, tiene conto dei seguenti elementi:

- acquisizione dei contenuti ed eventuale rielaborazione personale;
- proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione;
- partecipazione al dialogo educativo.

Il numero delle prove è stato deciso dal singolo docente in base alla progettazione individuale formulata all'inizio dell'anno scolastico secondo le indicazioni del dipartimento di competenza.

La valutazione delle prove somministrate è stata effettuata in conformità ai parametri delle griglie scelte ed approvate da ogni singolo dipartimento, nonché quelle presenti nel PTOF d'istituto.

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Al fine di ricavare indicazioni operative per il proseguo dell'attività didattica si è ritenuto opportuno attivare l'osservazione in itinere del processo di apprendimento degli studenti mediante le seguenti modalità:

- Osservazioni del lavoro scolastico in classe;
- Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni;
- Esercitazioni individuali o collettive;
- Analisi dei compiti a casa;
- Brevi test su singole abilità specifiche.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Verifiche scritte, orali e pratiche in numero congruo e secondo le necessità delle singole discipline. Gli indicatori e i descrittori utilizzati nella valutazione sono quelli del PTOF di Istituto.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA

- Prove scritte strutturate
- Prove scritte non strutturate
- Prove pratiche
- Prove orali
- Prove laboratoriali
- Prove grafiche

C. NODI CONCETTUALI

Nodi concettuali caratterizzanti le progettazioni disciplinari

NODI CONCETTUALI			
Temi/argomenti	Discipline coinvolte	Materiali/testi/documenti	Attività
Educare alla bellezza	Tutte	Libri di testo, ricerca web, testi	Progetti
Il ponte	Tutte	Libri di testo, ricerca web, testi	ASL
Il fiume	Tutte	Libri di testo, ricerca web, testi	Progetti
Lo stadio	Tutte	Libri di testo, ricerca web, testi	Progetti
Il foglio di mappa	Tutte	Libri di testo, ricerca web, testi	Stage al catasto

D. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE				
<u>Percorso</u>	<u>Tematiche</u>	<u>Attività</u>	<u>Periodo</u>	<u>Alunni (intera classe/singoli alunni)</u>
Art.2 e 3 della Costituzione	I Diritti umani	Testo di storia, ricerca web, lezione dialogata	2018/19	intera classe
Art.11 della Costituzione	Il ripudio della guerra	Testo di storia, ricerca web, lezione dialogata	2018/19	intera classe
Eliminazione delle Barriere Architettoniche	Le barriere architettoniche	Lezioni pratiche e teoriche	2018/19	intera classe
Progetto "Hermes"	Educazione stradale	Lezioni di teoria e pratica automobilistica presso agenzia accreditata; lezioni di sicurezza e di educazione stradale	triennio	n. 11
Primo Soccorso, BLS e Defibrillatore	Norme di primo soccorso ed uso del defibrillatore	Lezioni di teoria e pratica	triennio	intera classe
Convegno "La Dignità della persona, i diritti dell'uomo e la	I Diritti umani	Ascolto e dibattito	2018/19	n. 19

ricchezza delle differenze”				
Progetto “I giovani e l’antimafia” Spettacolo “Mala’ndrine”	Cultura dell’antimafia e sviluppo coscienza critica per il contrasto del fenomeno mafioso	Partecipazione attività teatrale	2018/19	intera classe

E. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ASL)

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento (Alternanza scuola lavoro) riassunti nella seguente tabella

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ASL)					
<u>Percorso</u>	<u>Anno scolastico</u>	<u>Durata (ore)</u>	<u>Discipline coinvolte</u>	<u>Tipologia attività</u>	<u>Alunni (intera classe/singoli alunni)</u>
Corso di formazione generale lavoratori	a.s. 2016/2017	12 h	Sicurezza nei luoghi di lavoro	Corso in modalità e-learning e lezioni in classe su D.lgs81/08 in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.	Intera classe
Corso di formazione specifica per lavoratori (rischio medio)	a.s. 2017/2018	12h	Sicurezza nei luoghi di lavoro	Formazione specifica in presenza, in materia di sicurezza, ponteggi, figure prof. del cantiere, grandi DPI e DPC e principali documenti	Intera classe
Uscite didattiche presso cantieri edili	a.s. 2017/2018	25h	Discipline di indirizzo	Studio delle fasi lavorative di un cantiere	Intera classe
Stage presso Ist. Sperimentale per l’edilizia “ISTEDIL”	a.s. 2016/2017	70h	Progettazione, Costruzione e Impianti	Esperienza lavorativa: materiali da costruzione, prove di carico, di resistenza, montaggio elementi, con adeguamento alla normativa vigente.	Intera classe
Festival dei giovani-GAETA Tourism & learning service	a.s. 2016/2017	34h	Tutte le discipline	Campo scuola a Gaeta. Seminari. Rilievo di un bene architettonico del centro storico	n. 10
Pratica professionale	Triennio	ore in accordo alunno-tecnico	Discipline di indirizzo	Rilievi topografici, progetti di semplici manufatti, iter per la richiesta titoli abilitativi in base al T.U. 380/01, utilizzo di nuove tecnologie grafiche ed informatiche.	n. 14
Progetto ”Tuttodrone”	a.s. 2018/2019	26h	Discipline di indirizzo	Lezioni teoriche per il successivo conseguimento attestato pilota APR, attraverso lo studio e il funzionamento di un drone, la normativa aeronautica, meteorologia, circolazione aerea.	n. 10
Progetto “Riqualficazione Ambientale” Ciciliano	a.s. 2018/2019	32h	Discipline di indirizzo	Sopralluogo, analisi stato di fatto, rilievo vegetazione esistente, valutazione fitosanitaria, definizione proposta progettuale per la valorizzazione del verde dell’area in oggetto.	n. 6
Stage presso il Comune di Tivoli - Ufficio Pianificazione	a.s. 2018/2019	50h	Discipline di indirizzo	Archiviazione progetti, analisi e studio PRG, zonizzazione del territorio, presa visione ed analisi	n. 10

urbanistica - PRG				delle cartografie del territorio.	
Stage presso Agenzia delle Entrate – Catasto di Roma	a.s. 2018/2019	50h	Discipline di indirizzo	Lezioni su utilizzo del DOCFA, PREGEO, presa visione cartografia catastale, affiancamento tecnici in sala visure, rapporto con il pubblico, archiviazione documenti catastali.	Intera classe
Progetto Unesco Triennale con gemellaggio finale	a.s. 2017/2018	45h	Lingue straniere , Storia	Visite guidate territorio Tivoli (Ville Tiburtine) e Comune Gemellato St. Amand Les Eaux	n. 3
Progetto “ Rischio sismico”	a.s. 2018/2019	50h	Progettazione, Costruzione e Impianti	Definizione progetto, organizzazione lavoro Ass. Lion’s di Tivoli, presentazione Power Point, revisioni e riunioni con Ord. Architetti. Evento Pubblico Presentazione. Partecipazione eventi sul territorio su tematica rischio sismico , organizzati dal Comune di Tivoli	n. 3
Progetto Bioedilizia - Campolimpido	a.s. 2018/2019	12h	Progettazione, Costruzioni e Topografia	Modulo scolastico con esami degli elementi progettuali relativamente al risparmio energetico.	Intera classe
Progetto Rosmini	a.s. 2018/2019	20h	Estimo e Topografia	Rilievo topografico e fito – sociologico	n. 3
Progetto Castel Madama Rilievo Topografico Scuola Media Cavour Castel Madama	a.s. 2016/2017	12	Topografia, Matematica, Estimo	Rilievo Topografico Scuola Media Cavour di Castel Madama. Illustrazione attività Ufficio Tecnico Castel Madama.	Intera Classe
Seminari, conferenze, convegni organizzati dal Collegio Prov. Dei Geometri, Ordine Ingegneri ed Architetti	a.s. 2017/2018	25h	Discipline di indirizzo	Partecipazione a seminari in materia di Catasto, DOCFA, ponteggi, rischio sismico, libera professione e sportello SUE.	Intera classe
Scambio Portogallo “Together we can change the World”	a.s. 2016/2017	90h	Lingue straniere, Informatica, Storia, Geografia, Ed. Civica, Sc. Mot. e Sportive	Preparazione video e Pop, videoconferenze e chat, workshops, attività pratiche e laboratoriali, visite guidate, pagina Fb. dedicata al progetto, Blog, attività di volontariato	n. 2
BLS-English Bury-St. Edmunds Inghilterra	a.s. 2016/2017	60h	Lingue straniere, Informatica	Test online, Curriculum Vitae, Lezioni di lingua, Work Experience	n. 4

ATTIVITA' DI RECUPERO E POTENZIAMENTO:

- Recupero in itinere;
- Percorsi di recupero individualizzati.
- Nessuna attività di potenziamento.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

- attività previste dal POF;
- attività sportive e di volontariato;
- attività di orientamento;
- attività di alternanza scuola lavoro;
- conferenze e dibattiti;
- visite guidate e uscite didattiche funzionali all'offerta formativa;
- viaggio di istruzione.

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

Gli alunni della classe hanno partecipato:

- alle attività di orientamento universitario che si sono svolte presso l'Ateneo della città di Roma "La Sapienza" e di "Tor Vergata" al fine di conoscere l'offerta didattica delle facoltà di **Ingegneria e Scienze del Turismo**.
- alle attività "NABA"- Nuova Accademia di Belle Arti
- all'incontro con le "Forze Armate" per la preparazioni ai concorsi militari

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE:

(La relazione relativa al candidato DSA è disponibile nei locali della segreteria didattica)

SIMULAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

Sono state svolte simulazioni della prima e della seconda prova, mentre per il colloquio si effettueranno due simulazioni entro il termine delle lezioni dell'anno scolastico.

Per quanto riguarda la prima e la seconda prova le prove somministrate sono state scelte e predisposte dal MIUR

CRITERI DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE E PER IL COLLOQUIO

Sulla base delle indicazioni del MIUR, in merito alle griglie di valutazione, il consiglio di classe ha proposto per la valutazione delle prove scritte e per il colloquio le tabelle allegate.

ATTIVITA' DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA ED ESPERIENZE

EXTRACURRICOLARI:

(Visite guidate, viaggi d'istruzione, progetti e manifestazioni culturali, incontri con esperti, teatro,

cinema....)

Il CdC, al fine di potenziare l'offerta formativa curriculare, ha previsto i seguenti interventi didattici coerenti con le finalità e gli obiettivi educativi e cognitivi:

- corso in presenza sulla sicurezza rischio medio nei luoghi di lavoro,
- attività sportive: Torneo interno di Calcio a cinque e Pallavolo
- attività di volontariato: Donazione sangue
- attività di orientamento;
- attività di alternanza scuola lavoro: catasto di Roma, studi tecnici di progettazione, ufficio pianificazione urbanistica- PRG del comune di Tivoli
- conferenze, dibattiti e seminari: catasto, sicurezza (tenuto dall'ordine degli ingegneri ed architetti di Roma), rischio sismico ed uso de
- riqualificazione verde pubblico comune di Ciciliano;
- progettazione giardino didattico scuola professionale Rosmini
- stabilimento sperimentale per l'edilizia (ISTEDIL)
- visite guidate presso cantieri edili
- visite guidate e uscite didattiche funzionali all'offerta formativa: Roma ed Orvieto.

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE

e sussidi didattici utilizzati (titolo dei libri di testo, etc.)

**ISTITUTO TECNICO “E. FERMI”
TIVOLI (ROMA)**

**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
PROGRAMMA CONSUNTIVO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
ANNO SCOLASTICO 2018-19**

**CLASSE V F
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Docente: Prof.ssa Fausta Maria Imperiali
Supplente prof.ssa Martina Petrivelli**

Ore settimanali: 4

Testo adottato: “Cuori intelligenti” ed. verde, vol. 3, Giunta C., Garzanti scuola.

MODULO I – La letteratura di fine ‘800

U. A. 1 Positivismo, Naturalismo, Realismo

U. A. 2 Giovanni Verga e il Verismo

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Positivismo: caratteri generali- Naturalismo ed Émile Zola: Il ciclo de “I Rougon- Macquart”- Realismo e Gustave Flaubert
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none">- Verismo: cronologia, contesto storico e sociale, peculiarità- Giovanni Verga: la vita, le raccolte delle novelle e i romanzi, le sue posizioni riguardo al progresso e la teoria dell’ostrica- Lettura “I Malavoglia”

MODULO II – La letteratura decadente

U. A. 1 Decadentismo in Europa e in Italia, Franz Kafka

U. A. 2 Simbolismo, Parnassianesimo, Charles Baudelaire

U. A. 3 Giovanni Pascoli e il Simbolismo

U. A. 4 Gabriele d’Annunzio e l’Estetismo

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Decadentismo europeo: caratteri generali- Franz Kafka: caratteri generali
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none">- Simbolismo: aspetti rilevanti- Parnassianesimo: cenni- Charles Baudelaire: la vita e la personalità, i poeti maledetti e il concetto di Spleen.- Lettura e analisi “L’albatro”, “L’uomo e il mare”
U. A. 3	<ul style="list-style-type: none">- Giovanni Pascoli e il Simbolismo: caratteri generali- Lettura e analisi “Lavandare”, “X Agosto”, “Lampo”, “Il tuono”, “Temporale”, “Il gelsomino notturno”
U. A. 4	<ul style="list-style-type: none">- Gabriele D’Annunzio: la vita, le opere poetiche, quelle in prosa, la produzione teatrale, il pensiero, la poetica, analisi “Il piacere”- Nichilismo, concetto di superuomo e panismo- Estetismo: tratti caratteristici

MODULO III – La letteratura di primo ‘900

U. A. 1 Luigi Pirandello

U. A. 2 Italo Svevo

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Luigi Pirandello: la vita, le opere, la poetica - La crisi dell'uomo e i concetti di maschera, persona e personaggio - L'umorismo e il comico - Lettura di un romanzo a piacere
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Italo Svevo: la vita, le opere, il pensiero, l'influsso di James Joyce - Il contesto storico e lo studio della psicanalisi di Sigmund Freud - Analisi dei romanzi in generale, la figura dell'inetto e l'uso dell'ironia - Analisi romanzo "La coscienza di Zeno", la psicanalisi, il complesso di Edipo, l'inetto. Lettura ed esegesi "L'origine del vizio", "Psicanalisi"

MODULO IV – La letteratura della guerra

U. A. 1 Giuseppe Ungaretti

U. A. 2 Ermetismo

U. A. 3 Eugenio Montale

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Giuseppe Ungaretti: la vita, le opere, la poetica - Analisi raccolta poetica "L'allegria", lettura e analisi "San Martino del Carso", "Mattina", "Soldati", "L'isola", "Natale" - Analisi "Sentimento del tempo", opera riferimento degli scrittori ermetici
U. A. 2	- Ermetismo: caratteri generali
U. A. 3	<ul style="list-style-type: none"> - Eugenio Montale: la vita, le opere, l'antifascismo - Il male di vivere e la poetica degli oggetti - Lettura ed esegesi "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Non chiederci la parola", "La casa dei doganieri", "Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale"

MODULO V – La letteratura di metà '900

U. A. 1 Pier Paolo Pasolini

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Pier Paolo Pasolini: la vita, le opere poetiche, i romanzi, le opere cinematografiche, la figura dell'intellettuale impegnato - L'interesse politico, sociale, la polemica contro il presente e la borghesia - Analisi dei romanzi "Ragazzi di vita" e "Una vita violenta" - Produzioni cinematografiche: caratteri generali

Tivoli, 31 maggio 2019

L'insegnante
Fausta Maria Imperiali

Supplente
Martina Petrivelli

**ISTITUTO TECNICO “E. FERMI”
TIVOLI (ROMA)**

**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
PROGRAMMA CONSUNTIVO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
ANNO SCOLASTICO 2018-19**

**CLASSE V F
STORIA**

**Docente: Prof.ssa Fausta Maria Imperiali
Supplente prof.ssa Martina Petrivelli**

Ore settimanali: 2

Testo adottato: “Senso storico 3”, M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette, ed. B. Mondadori

MODULO I – La I Guerra Mondiale

U. A. 1 La I Guerra Mondiale

U. A. 2 La Rivoluzione russa

U. A. 3 Trattati di pace

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Le cause della guerra e gli schieramenti- Lo scoppio della guerra e le prime fasi, da guerra lampo a guerra di trincea- Situazione italiana, ingresso in guerra, patto di Londra- 1916, altri scontri: caratteri generali- 1917, l'anno della crisi- 1918, fine della guerra.
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none">- La rivoluzione di Febbraio 1917, i soviet- Lenin e la rivoluzione di Ottobre 1917- Il Biennio rosso
U. A. 3	<ul style="list-style-type: none">- La conferenza di Versailles, la sconfitta della Germania- Wilson e la fondazione della Società delle Nazioni

MODULO II – Il Fascismo

U. A. 1 Il Fascismo e Benito Mussolini

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Benito Mussolini: cenni biografici- Nascita del Partito Nazionale Fascista e caratteristiche- Aspetti di somiglianza tra il Fascismo e Roma antica- Marcia su Roma e dittatura, Patti Lateranensi, leggi razziali in Italia- Politica economica e politica estera di Mussolini

MODULO III – La II Guerra Mondiale

U. A. 1 La II Guerra Mondiale

U. A. 2 Dopoguerra

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Le cause della guerra e gli schieramenti- Lo scoppio della conflitto, prime fasi- Discesa in campo dell'Italia, patto tripartito con Germania e Giappone, la “guerra parallela” di Mussolini- Germania vs. Gran Bretagna, campagna di Russia da parte di tedeschi e italiani- Olocausto: cenni

	<ul style="list-style-type: none"> - Carta Atlantica tra Roosevelt e Churchill - Entrata in guerra degli Usa - 1942, sconfitte italiane e tedesche. - 1943, sbarco americano in Sicilia, arresto di Mussolini, armistizio di Cassibile e fuga di Badoglio e del re Vittorio Emanuele III - 1944, liberazione di Roma, sbarco in Normandia e liberazione di Parigi - 1945, marcia su Berlino, suicidio di Hitler; liberazione di Milano. Resa tedesca - Bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki. Resa giapponese
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - 1945, Conferenza di Jalta e di Potsdam, divisione Germania in quattro parti e nuovi assetti territoriali - Processo di Norimberga e Nazismo come crimine contro l'umanità - Nascita dell'Onu e redazione della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo - Foibe: cenni

MODULO IV – La Guerra Fredda

U. A. 1 La Guerra Fredda

U. A. 2 Cuba durante la Guerra fredda

U. A. 3 Cina e Corea

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Guerra fredda: cronologia, cause, blocchi contrapposti - Usa: ideologia politica, economica, creazione del blocco occidentale, del Patto atlantico e della Nato - Unione Sovietica: ideologia politica, economica, creazione del blocco orientale, del Patto di Varsavia - La Germania, divisione in Repubblica federale tedesca e Repubblica democratica tedesca. Il muro di Berlino - Piano Marshall - John Fitzgerald Kennedy: cenni biografici, politica di disgelo e avanzamento dei diritti civili
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Cuba e la Rivoluzione comunista, Fidel Castro ed Ernesto Guevara - Crisi di Cuba, invasione della Baia dei Porci
U. A. 3	<ul style="list-style-type: none"> - Cina, la Lunga Marcia di Mao Zedong e la Repubblica Popolare Cinese - Corea e la creazione di Corea del Nord e del Sud

MODULO V – La Lotta per i diritti civili

U. A. 1 Martin Luther King

U. A. 2 Nelson Mandela

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Martin Luther King: la vita, l'impegno sociale per i diritti civili, la non violenza - Il discorso a Washington, la marcia di Selma.
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Nelson Mandela: la vita, la lotta per i diritti civili - Apartheid

Tivoli, 31 maggio 2019

L'insegnante
Fausta Maria Imperiali
Supplente
Martina Petrivelli

PROGRAMMAZIONE A.S. 2018/2019

LINGUA INGLESE - 5F

DOCENTE: prof.ssa Laura Liucci

LIBRO DI TESTO: FROM THE GROUND UP, P. Caruzzo, S. Sardi, D. Cerroni - ELI

NEW HORIZON DIGITAL 2, P. Radley, D. Simonetti - OXFORD UNIVERSITY PRESS

Materiale fornito dalla docente (per il ripasso grammaticale)

MODULE 1 - Building Installation

House systems (pp. 126-135)

Plumbing systems; Waste disposal systems; Electrical systems; Heating systems; Solar heating; Ventilation.

MODULE 2 - A Short History of Architecture

Prehistory and ancient history (pp. 218-226)

Prehistoric architecture; Egyptian pyramids; Greek architecture; Roman architecture; Roman heritage in Britain.

The Middle Ages (pp. 228-235)

Paleo-Christian architecture; Romanesque architecture; Gothic architecture; English Gothic cathedrals: London's Westminster Abbey; Norman architecture in England.

From Renaissance to Neoclassicism (pp. 238-243)

Renaissance and Classicism; Baroque; Gothic revival and Neoclassicism.

Modern architecture (pp. 244-249)

The Modern Movement; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright.

Focus on: La Tour Eiffel; The first skyscrapers in Chicago.

GRAMMAR

Revision of: SIMPLE PRESENT, PRESENT CONTINUOUS, SIMPLE PAST, PAST CONTINUOUS, THE FUTURE FORMS (will, be going to, pres. cont., pres. simple), PRESENT PERFECT, MODALS, COMPARATIVES AND SUPERLATIVES, IF- CLAUSES.

****La parte evidenziata è attualmente in fase di svolgimento.**

Tivoli, 31/05/2019

Docente

**ISTITUTO TECNICO “E. FERMI”
TIVOLI (ROMA)**

**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
PROGRAMMA DI MATEMATICA Classe V F
ANNO SCOLASTICO 2018-19
*Prof.ssa Rosaria Castellano***

Testo in adozione: Titolo: Matematica. Verde. Con Tutor. Volumi 4 e 5
Autori: Massimo Bergamini , Anna Trifone , Graziella Barozzi
Casa Editrice: Zanichelli

Ore settimanali: 3

MODULO 1: INTEGRALI INDEFINITI

U.A. 1.1 INTEGRALI INDEFINITI.

U.A. 1.2 REGOLE DI INTEGRAZIONE

	Contenuti
U.A. 1.1	L'integrale indefinito e le sue proprietà. Gli integrali indefiniti immediati. Integrazione di funzioni razionali fratte.
U.A. 1.2	Metodo di integrazione per sostituzione Metodo di integrazione per parti

MODULO 2: INTEGRALI DEFINITI

	Contenuti
	L'integrale definito e le sue proprietà. Le applicazioni dell'integrale definito. Il teorema della media. Il teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione.

MODULO 3: INTEGRALI IMPROPRI

	Contenuti
	Integrali impropri del 1° tipo. Integrali impropri del 2° tipo. Integrali impropri che sono contemporaneamente del 1° e 2° tipo. Integrale di una funzione generalmente continua.

MODULO 4: EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL I ORDINE**Contenuti**

Generalità sulle equazioni differenziali.
Equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separabili.
Equazioni differenziali del 1° ordine lineari.
Problema di Cauchy

MODULO 5: EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL II ORDINE**Contenuti**

Equazioni differenziali del 2° ordine lineari omogenee a coefficienti costanti.
Problema di Cauchy

MODULO 6: GEOMETRIA EUCLIDEA SOLIDA**Contenuti**

Misure delle aree delle superfici dei solidi.
Equivalenza dei solidi.
Misura dei volumi dei solidi.
Problemi di massimo e di minimo

Tivoli, 31/05/2019

La Docente
Prof.ssa Rosaria Castellano

Gli Alunni

**ISTITUTO TECNICO "E. FERMI"
TIVOLI (ROMA)**

**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
ANNO SCOLASTICO 2018-19**

**PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE V F
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI
Prof.ssa Sammarini Paola
Itp: Prof. Battisti Patrizio**

Ore settimanali: 7

ELENCO DEI MODULI IN CUI E' STATA ORGANIZZATA LA MATERIA

Num	TITOLO DEL MODULO
0	AREA DI PROGETTO: ESERCITAZIONI
1	STORIA DELL'ARCHITETTURA
2	LA GESTIONE DEL TERRITORIO. IL PROGETTO EDILIZIO
3	BARRIERE ARCHITETTONICHE E LEGISLAZIONE ITALIANA - PRINCIPI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
4	RECUPERO E POTENZIAMENTO

Studente

Docente

Studente

MODULO 0 – Area di progetto: esercitazioni su progetti intesi come sintesi interdisciplinare dei contenuti afferenti alle varie discipline

U.A. 1 Tipologie edilizie. Redazione di progetti e simulazione dell'esame di stato.

U.A. 2 Impostazione di un progetto. Schemi funzionali. Principi ispiratori e calcoli

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Illustrazione delle principali tipologie edilizie residenziali ed evoluzione storica fino ai nostri giorni. - Analisi tipologiche ed esercitazioni progettuali su edifici residenziali quali: casa unifamiliare, casa bifamiliare, casa tri/quadrifamiliare, casa a schiera, casa in linea, casa a corte, palazzina condominiale (1° simulazione d'esame), casa a torre. - Esercitazioni progettuali su tipologie edilizie miste a destinazione d'uso commerciale, di servizio, sportivo, ricettivo, culturale, quali: Centro sportivo; Centro agroalimentare di produzione e vendita con residenze di tipo agriturismo; centro culturale con sala convegni per 160 posti; scuola materna (2° simulazione d'esame), parcheggi.
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Criteri di calcolo delle superfici e Calcolo del volume degli edifici. - Principi ispiratori di un progetto, partendo dalle richieste del testo (o committente) fino all'elaborazione dei disegni. Elaborati grafici : Planimetria generale; Pianta di tutti i livelli; Prospetti; Sezioni. - Schemi strutturali ed impiantistici di un progetto con impianto semplice (cenni) - Computo metrico estimativo (esercitazione interdisciplinare)

MODULO 1– Storia dell'architettura

U.A. 1 Dalla Grecia all'età romana

U.A. 2 Dal gotico all'Art Nouveau

U.A. 3 Architettura negli Stati Uniti

U.A. 4 Razionalismo: Le Corbusier

	Contenuti
U. A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - La Grecia Antica. Il Tempio e l'Acropoli. - Roma: tecniche costruttive e nuovi materiali. La casa a corte e l'insulae. Gli edifici per lo spettacolo. Le infrastrutture. Cardo e decumano. - L'età romana: sviluppo delle città e tecniche costruttive
U. A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Il gotico. Il significato simbolico delle cattedrali. Tecniche costruttive. Cattedrale di Orvieto. - Rinascimento a Firenze e Barocco a Roma (cenni) - Illuminismo e rivoluzione industriale: le conseguenze sulle città - L'arte nuova in Europa: Art Nouveau e modernismo catalano - Inghilterra: Art and Craft e neogotico
U. A. 3	<ul style="list-style-type: none"> - La prefabbricazione edilizia , il sistema balloon frame e le case della prateria - La scuola di Chicago. Nuove tecniche costruttive: il grattacielo - Frank Lloyd Wright
U. A. 4	<ul style="list-style-type: none"> - Il razionalismo europeo - Le Corbusier e i cinque punti per una nuova architettura.

MODULO 2 - La gestione del territorio. Il progetto edilizio (Cenni)

U.A. 1 Il governo del territorio e il controllo dell'attività edilizia: legislazione

U.A. 2 La pianificazione del territorio

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Dalla legge 1150/42 al T.U. sull'edilizia - Gli standards edilizi e i Decreti Ministeriali del '68 - Il Codice dei contratti pubblici
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Gli strumenti della pianificazione - Il Piano Regolatore Generale - I piani per tipologia e contenuto - Il Regolamento Edilizio

MODULO 3 - Barriere architettoniche e legislazione italiana **- PRINCIPI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

U.A. 1 La legislazione italiana sulle barriere architettoniche

U.A. 2 Principi di progettazione

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none">- La disabilità nella storia- Le fonti del Diritto. La Costituzione: <i>“tutti i cittadini hanno pari dignità sociale”</i>- Le convenzioni ONU- Analisi della normativa tecnica sulle barriere architettoniche: Decreto Ministeriale n° 236/89 e Legge 13/89
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none">- Decreto Ministeriale n° 236/89- I criteri di progettazione: Accessibilità; Visitabilità; Adattabilità- Principali norme tecniche da garantire per una progettazione priva di barriere architettoniche- Criteri di progettazione: Spazi funzionali ed accessi (scale, ascensori, rampe)

MODULO 4 - Recupero e potenziamento (mese di maggio)

U.A. 1 Recupero

U.A. 2 Potenziamento (Alternanza scuola lavoro – Ripasso)

	Contenuti
U.A. 1	- Consegne di progetti pregressi. Correzioni e approfondimenti. Recupero insufficienze.
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none">- Relazioni di Alternanza Scuola Lavoro. Preparazione del materiale, organizzazione e partecipazione agli eventi di presentazione delle esperienze di ASL. Visite guidate ai cantieri edili.- Ripasso degli argomenti e simulazione esame orale (interdisciplinare)

Tivoli, 31/05/2019

MATERIA: GESTIONE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO SETT. CAT CLASSE: 5 F

ANNO SCOLASTICO : 2018/19

TEMA 1: CONTABILITA' LAVORI

- PREZZARIO DELLE OPERE EDILI;
- CONTABILITA' DEI LAVORI EDILI E D ELABORATI TECNICI;
- PREVENTIVARE I LAVORI;
- VALUTAZIONE E ANALISI DEI RISCHI;

TEMA 2: COORDINARE LA SICUREZZA

- I PIANI PER LA SICUREZZA;
- IL PIANO OPERATIVO DELLA SICUREZZA;
- IL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO;
- INTEGRAZIONE E GESTIONE DEI PIANI;

TEMA 3: GESTIONE DEI LAVORI

I LAVORI PUBBLICI

- LA DISCIPLINA DEI LAVORI PUBBLICI;
- IL CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI;
- LE FIGURE PROFESSIONALI DAL CODICE;
- ITER E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI PUBBLICI;
- PROGETTAZIONE PRELIMINARE;
- PROGETTAZIONE DEFINITIVA;
- PROGETTAZIONE ESECUTIVA;

TEMA 4: GLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

- IL PIANO DI MANUTENZIONE;
- IL CRONOPROGRAMMA;
- IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO;
- IL QUADRO ECONOMICO;
- LA MISURAZIONE;
- ELENCO PREZZI UNITARI;
- IL CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO;

TEMA 5: AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI

- I SISTEMI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE PUBBLICHE;
- LE PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE;
- I CRITERI DI AGGIUDICAZIONE;
- CONTABILITA' DEI LAVORI PUBBLICI;
- COLLAUDO DELLE OPERE PUBBLICHE;

Tivoli, 31/05/2019

Docenti

Prof. Magi Francesco

Prof. Patrizio BATTISTI

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

**ISTITUTO TECNICO STATALE COMMERCIALE
PER GEOMETRI E RAGIONIERI PROGRAMMATORI
"E.FERMI" TIVOLI (RM)**

TRIENNIO

CORSO C.A.T. CLASSE V F

PROGRAMMA

ANNO SCOLASTICO 18_19

Materia

TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA

Insegnante: Gianfranco Perri

Richiami

Triangoli rettangoli
Teorema dei seni
Teorema di Carnot
Calcolo area triangoli

Strumenti

Livello
Distanziometro o Stazione Totale

Misura delle aree di poligoni

Metodi numerici:

A – Per camminamento
B – Per mezzo delle coordinate cartesiane
C – Per mezzo delle coordinate polari

Divisioni delle Aree

Divisione di un terreno di forma triangolare
Problema del trapezio
Divisione di un appezzamento di terreno di forma quadrilatera
Divisione di aree di diversa valenza

Spostamento e rettifica dei confini

Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato
Rettifica di un confine bilatero con un nuovo confine rettilineo
Rettifica di un confine tra proprietà con diversa valenza

Spianamenti

Piani quotati
Il profilo longitudinale
Calcolo pendenza
Determinazione della quota di un punto tra due assegnati
Spianamenti di terreni:
A – Spianamento con solo scavi
B – Spianamento con solo riporti
C – Spianamento con scavi e riporti
D – Spianamento con compenso fra scavi e riporti

Strade

Generalità (tipologie delle strade)
La sede stradale
Analisi del traffico
Raggio minimo delle curve circolari
L'andamento piano-altimetrico delle strade
geometria delle curve circolari

Progetto stradale

Elemento di un progetto stradale completo
Lo studio del tracciato
Il profilo longitudinale
Le sezioni trasversali
Il calcolo dei volumi (calcolo analitico)

Tivoli 31/05/2019

L'insegnante

Gianfranco Perri

**ISTITUTO TECNICO “E. FERMI”
TIVOLI (ROMA)**

**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO
INDIRIZZO: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
PROGRAMMA CONSUNTIVO DI ESTIMO
ANNO SCOLASTICO 2018-19**

**CLASSE V F
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO
Docente: Prof. Giuseppe Ferito
Itp: Prof. Patrizio Battisti
Ore settimanali: 4**

MODULO I – Estimo Catastale

U.A. 1 Il catasto terreni

U.A. 2 Il catasto fabbricati

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Le caratteristiche del catasto- La formazione del catasto- Foglio di mappa e quadro d'unione- Parametri che identificano una particella catastale- Pubblicazione, attivazione e conservazione del catasto terreni- Il tipo di frazionamento, il tipo particellare, il tipo mappale- I documenti catastali nel catasto terreni- La visura catastale
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none">- Rassegna storica del catasto fabbricati- La formazione del catasto fabbricati- Le categorie catastali- Elaborato planimetrico, particella edilizia, planimetria catastale- Parametri che identificano una unità immobiliare urbana- L'attivazione e la conservazione del catasto fabbricati- L'accatastamento- I documenti catastali nel catasto fabbricati

MODULO II – Estimo Generale

U.A. 1 Significato dell'estimo

U.A. 2 Gli aspetti economici di stima

U.A. 3 I procedimenti di stima

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none">- Definizione di estimo- Caratteri del giudizio di stima- Il micro e macro estimo- Prezzo di mercato e valori di stima
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none">- I criteri di stima del microestimo- I criteri di stima del macroestimo

U.A. 3	<ul style="list-style-type: none"> - La comparazione come base del metodo di stima - Procedimenti per la determinazione del valore di mercato - Il parametro di stima - Il principio dell'ordinarietà - Comodi e scomodi , aggiunte e detrazioni - Il procedimento sintetico - Il procedimento analitico
--------	---

MODULO III – Estimo Civile I

U.A. 1 La stima dei fabbricati

U.A. 2 L'attività professionale del perito

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Descrizione di un fabbricato - Criteri di stima e parametri di stima - Il valore di mercato - Il valore di costo - Il valore di trasformazione - Il valore complementare e il valore di capitalizzazione - Esercitazioni pratiche
U.A. 2	<ul style="list-style-type: none"> - La relazione di stima - Il CTU

MODULO IV – Estimo Civile II

U.D. 1 La stima delle aree fabbricabili

U.D. 2 Il condominio

	Contenuti
U.D. 1	<ul style="list-style-type: none"> - Nozione di area fabbricabile - Caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle aree edificabili - Stima sintetica del valore di mercato delle aree fabbricabili - Stima del valore di trasformazione delle aree fabbricabili - Esercitazioni pratiche
U.D. 2	<ul style="list-style-type: none"> - Il condominio - Regolamento di condominio - I millesimi di proprietà generale - I millesimi d'uso - Ripartizione delle spese condominiali - Il regolamento condominiale - Il valore di sopraelevazione - L'indennità di sopraelevazione - Esercitazioni pratiche

MODULO V – Estimo Legale

U.A. 1 Le espropriazioni per causa di pubblica utilità

U.A. 2 L'usufrutto

U.A. 3 Le successioni ereditarie

	Contenuti
U.A. 1	<ul style="list-style-type: none"> - I principali riferimenti normativi - L'iter del procedimento di esproprio - Indennità di esproprio - Il calcolo dell'indennità di esproprio per le aree fabbricabili - Il calcolo dell'indennità di esproprio per le aree non fabbricabili - Il calcolo dell'indennità per i fabbricati

	- Esercitazione pratica
U.A. 2	- L'usufrutto - Il valore dell'usufrutto - Il valore della nuda proprietà - Esercitazione pratica
U.A. 3	- I principali riferimenti normativi - Significato e caratteristiche delle servitù prediali - Criteri generali per il calcolo dell'indennità nelle servitù prediali coattive - Servitù di passaggio coattivo - Servitù di acquedotto e scarico coattivo - Servitù di elettrodotto - Servitù di oleodotto e metanodotto - Esercitazione pratica
U.A. 4	- I principali riferimenti normativi - I tipi di successione - Valutazione dell'asse ereditario - Calcolo delle quote di diritto e di fatto - Esercitazione pratica

MODULO VI – Estimo Ambientale

U.A. 1 I beni pubblici

U.A. 2 Analisi costi-benefici

U.A. 2 Valutazione di impatto ambientale

	Contenuti
U.A. 1	- Il valore d'uso sociale - Caratteristiche economiche dei beni pubblici - Metodologia estimativa dei beni ambientali - Esercitazione pratica
U.A. 2	- Valutazione dei costi e dei benefici (cenni)
U.A. 3	- La valutazione di impatto ambientale (cenni)

Tivoli, 31 maggio 2019

L'insegnante
Giuseppe Ferito
L'insegnante ITP
Battisti Patrizio

I.T.C.G “E. FERMI”

TIVOLI

Programma svolto di Scienze Motorie Sportive

A.S. 2018-2019

Classe Quinta Sez. F– C.A.T

Prof.ssa Schiazza Stella

Capacità fisiche:

- Combinazione di esercizi con esecuzione a ritmo, svolti a corpo libero, al suolo e con l’ausilio di piccoli e grandi attrezzi (spalliera, manubri, funicelle);
- Ginnastica posturale e respiratoria;
- Andature elastiche;
- Esercizi per la mobilità articolare;
- Esercizi di potenziamento muscolare generale e specifico;
- Corsa su distanze variabili in forma continua.

Attività sportive:

- Atletica leggera - corsa veloce e di resistenza, salto in lungo da fermo;
- Pallavolo – fondamentali individuali (servizio, bagher, palleggio). Azioni coordinate di gioco in campo. Regolamento tecnico;
- Badminton – azioni di gioco singolo;
- Calcio a 5 – azioni di gioco indoor;
- Pallatamburello – esercizi propedeutici e azioni di gioco;
- Tennistavolo – azioni di gioco. Regolamento tecnico.

Lezioni teoriche:

- Le dipendenze: vari tipi (fumo, alcol, droga);
- Doping;
- Elementi di primo soccorso.

Tivoli, 31/05/2019

La Docente
Prof.ssa Stella Schiazza

ALLEGATO n. 2

Simulazioni

Prima e Seconda prova

(sono state eseguite le prove inviate dal MIUR)

ALLEGATO n. 3

**Griglie di valutazione
Prima prova, Seconda prova, Colloquio**

I.T.C.G. "E. FERMI" TIVOLI

ANNO SCOLASTICO 2018/19 **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA ESAME DI STATO: TIPOLOGIA A**

Candidata/o: Cognome Nome Classe V F CAT Data .../.../2019

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 3-4 5-6	___
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) Comprensione globale corretta ma non approfondita d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12	___
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 5-6 7-10	___
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12	___

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	___
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	___
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	___
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	___

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

...../100

...../20

I.T.C.G. "E. FERMI" TIVOLI

ANNO SCOLASTICO 2018/19 **GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA ESAME DI STATO: TIPOLOGIA B**

Candidata/o: Cognome Nome Classe V F CAT Data/.../2019

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	_____
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11	
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	_____
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-5	
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	6-7	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati ed appropriati	8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	_____
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi	6-7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	_____
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	_____
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	_____
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	_____
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100/100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		...../20

La Commissione

Il Presidente

.....

.....

I.T.C.G. “E. FERMI” TIVOLI

ANNO SCOLASTICO 2018/19 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA ESAME DI STATO: TIPOLOGIA C

Candidata/o: Cognome Nome Classe V F CAT Data/...../2019

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	_____
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	9-10	
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	_____
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	c) Esposizione complessivamente chiara e lineare	6-7	
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	_____
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti	6-7	
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	_____
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	_____
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	_____
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	_____
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

...../100

...../20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI - ESTIMO

Candidata/o: Cognome Nome Data / ... / 2019

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLO	Punteggio in /20	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> - Cogliere in modo corretto e completo i dati operativi presenti nella traccia; - Riconoscere e utilizzare in modo corretto e completo i vincoli presenti nella traccia. 	Base non raggiunto	1
		Base	2 - 3	
		Intermedio	4	
		Avanzato	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<ul style="list-style-type: none"> - Redigere gli elaborati e i calcoli dimostrando di aver analizzato e compreso le problematiche proposte; - Motivare le scelte proposte in modo analitico ed approfondito. 	Base non raggiunto	1 - 2
		Base	3 - 5	
		Intermedio	6 - 7	
		Avanzato	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<ul style="list-style-type: none"> - Costruire un elaborato tecnico e tecnico-grafico corretto e completo. 	Base non raggiunto	1
		Base	2	
		Intermedio	3	
		Avanzato	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di analisi e di sintesi; - Cogliere le informazioni presenti nella traccia, descrivendo le scelte operate con un linguaggio tecnico, specifico ed adeguato. 	Base non raggiunto	1
		Intermedio	2	
		Avanzato	3	
Punteggio totale			 /20

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI “E. Fermi” di TIVOLI

ESAMI DI STATO A.S. 2018/19

COMMISSIONE RMIT..... CLASSE V SEZ. F CAT

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato: Cognome Nome Data / ... / 2019

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLO	Punteggio in /20	Punteggio assegnato
Trattazione dei materiali proposti dalla Commissione	<ul style="list-style-type: none"> - Trattazione esauriente ed argomentata; - Capacità di offrire collegamenti pertinenti; - Utilizzo di un linguaggio corretto e preciso. 	Base non raggiunto	1 - 2
		Base	3 - 5	
		Intermedio	6 - 7	
		Avanzato	8	
Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	<ul style="list-style-type: none"> - Esposizione coesa ed esauriente delle attività; - Relazione attività e sviluppo competenze trasversali; - Ricaduta attività su orientamento universitario o lavorativo. 	Base non raggiunto	1 - 2
		Base	3 - 4	
		Intermedio	5	
		Avanzato	6	
Competenze di Cittadinanza e Costituzione	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione del senso di partecipazione attiva alla società; - Partecipazione ai percorsi/progetti su tematiche sociali, ambientali, culturali, etc. 	Base non raggiunto	1
		Base	2	
		Intermedio	3	
		Avanzato	4	
Discussione prove scritte	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di autocorrezione; - Riflessione autonoma/guidata sugli errori; - Capacità di motivare le scelte. 	Base- Intermedio	1
		Avanzato	2	
Punteggio totale			 /20

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V sez.F Costruzioni, Ambiente e Territorio

DIRIGENTE SCOLASTICO **Prof.ssa**

DISCIPLINA	DOCENTI	FIRMA
Religione	Prof.	.....
Italiano e Storia	Prof.ssa .....	.....
Inglese	Prof.ssa .....	.....
Matematica	Prof.ssa .....	.....
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Prof.ssa .....	.....
Gestione del Cantiere e Sicurezza	Prof. ....	.....
Topografia	Prof. ....	.....
I.T.P	Prof. ....	.....
Geopedologia Economia Estimo	Prof. ....	.....
Scienze Motorie e Sportive	Prof.ssa .....	.....
	(Coordinatrice di classe)	

Tivoli, 15 maggio 2019