ITCG

Enrico Fermi - Tivoli

Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli (Rm)

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2021-2022

Classe: QUINTA sez. F Settore tecnologico

Indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio

Elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998 e art.10 della Ordinanza Ministeriale n°65 del 13 marzo 2022

Il presente documento e stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

Docente coordinatore della classe **Dirigente Scolastico**

Prof.ssa **Prof.ssa Annamarina Iorio**

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE comuni	**DOCENTE**	**FIRMA**
Lingua e Letteratura Italiana		
Storia		
Lingua Inglese		
Matematica		
Scienze Motorie e Sportive	*(coordinatore)*	
Religione Cattolica Materia Alternativa		
Progettazione Costruzioni e Impianti (*)		
Gestione del Cantiere e Sicurezza sul Lavoro (*)		
Topografia (*)		
Geopedologia Economia Estimo (*)		
ITP (laboratorio)	*(compresente)*	
Educazione Civica	*(compresente)*	

INDICE

1.	PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA	Pag. 4
2.	QUADRO RIEPILOGATIVO DELL'ITCG E. FERMI DI TIVOLI	Pag. 5
3.	PROFILO PROFESSIONALE E FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI	Pag. 6
	3.1 QUADRO ORARIO	Pag. 8
	3.2 SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDIO	Pag. 9
4.	PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 10
	4.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	Pag. 12
	4.2 ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO	Pag. 13
5.	PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE	Pag. 14
	5.1 OBIETTIVI TRASVERSALI	Pag. 14
	5.2 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO	Pag. 18
6.	TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA	Pag. 18
7.	ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA REALIZZATE NEL CORSO DEL TRIENNIO	Pag. 22
8.	PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (PCTO)	Pag. 22
9.	ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA	Pag. 23
10.	NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE VARIE DISCIPLINE (art 17 comma 9 OM 62)	Pag. 24
11.	PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	Pag. 25
12.	SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME	Pag. 27
13.	GRIGLIE DI VALUTAZIONE	Pag. 40

1. PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto "Enrico Fermi" da più di 60 anni è una realtà consolidata nel tessuto socio-economico e culturale della valle dell'Aniene e si propone come ente promotore di formazione intellettuale dei giovani che lo frequentano.

In linea di massima il bacino di utenza dell'Istituto comprende il comune di Tivoli e della Valle dell'Aniene, spingendosi sino ai confini del vicino Abruzzo; l'obiettivo del "Fermi" è dare agli studenti e alle studentesse una formazione completa e al passo con i tempi, per farli maturare come persone e renderli protagonisti nella società di domani. Per questo abbiamo creato una didattica innovativa, con insegnamenti di qualità e il confronto con aziende ed enti pubblici. Abbiamo una biblioteca multimediale, un accogliente auditorium con 280 posti e un pianoforte per i concerti, due palestre e un campetto esterno per le attività sportive e laboratori con computer, stampanti tradizionali e 3D, programmi di grafica e progettazione. Particolare attenzione è rivolta alle lingue straniere, con stages di studio e di lavoro all'estero e con la preparazione agli esami Cambridge e DELF. Organizziamo corsi di teatro e di musica e partecipiamo a programmi nazionali come NoiSiamoFuturo e Cinema, Agenda 2030. Soprattutto coinvolgiamo i ragazzi in progetti finalizzati alla realizzazione di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) nella pubblica amministrazione, nelle imprese, in studi di geometri, ingegneri, commercialisti e in agenzie di comunicazione, grafica e marketing.

I due settori principali dell'Istituto sono quello Tecnologico e quello Economico. Il settore Tecnologico comprende gli indirizzi "Costruzioni, Ambiente e Territorio" (ex Geometra) e "Grafica e comunicazione". Il settore Economico comprende invece gli indirizzi "Amministrazione, finanza e marketing" (ex Ragioneria), "Sistemi informativi aziendali" (ex Programmatori) e "Relazioni internazionali per il marketing".

Una volta conseguito il diploma, è possibile partecipare a concorsi pubblici o proseguire gli studi, iscrivendosi a una facoltà universitaria o a un'accademia militare. Per adulti e giovani maggiorenni sono attivi i corsi serali di "Amministrazione, finanza e marketing" e "Costruzioni, Ambiente e Territorio", con 23/24 ore settimanali.

2. QUADRO RIEPILOGATIVO DELL'ITCG E. FERMI - TIVOLI

Dirigente scolastico	Annamarina Iorio
Collaboratori del Dirigente Scolastico	Vicario: prof. Giovanni Sanelli / Collaboratore: prof.ssa Donatella Crocchiante
D.S.G.A.	Dott.ssa Elena Moreschini
Totale numero classi	n. 36
Totale numero insegnanti	n. 109
Totale numero degli studenti	n. 829
Laboratori	n. 7 (informatica, costruzioni, chimica, scienze, fisica, lingue straniere, aula attrezzata)
Biblioteca	Con una dotazione di oltre 6000 volumi
Palestre	n. 2
Campo pallacanestro/pallavolo all'aperto	sì
Accesso ad Internet	sì
Auditorium	n. 300 posti
Indirizzo	Via Acquaregna 112, 00019 - Tivoli (Rm)
Numeri utili	Tel. 06 121126985 / 06 21126986
E-mail	rmtd07000g@istruzione.it

3. PROFILO PROFESSIONALE E FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI

PREMESSA

Il Consiglio di Classe della 5F CAT, sulla base degli obiettivi culturali e formativi, specifici dell'indirizzo CAT, della programmazione dei Dipartimenti disciplinari, della programmazione educativo-didattica annuale, del Piano scolastico per la didattica digitale integrata (DDI) deliberato dal Collegio docenti del 21 ottobre 2020 adottato in modalità complementare alla didattica in presenza, e nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), 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-curriculari 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 CORSO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

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.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo CAT consegue i 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 ad elaborare i dati ottenuti;
- applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità;
- utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e 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.

3.1 QUADRO ORARIO

DISCIPLINE COMUNI	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica e materia alternativa	1	1	1
Educazione civica (*)		1(*)	1(*)
DISCIPLINE D'INDIRIZZO			
Progettazione Costruzioni e Impianti (**)	7	6	7
Gestione del Cantiere e Sicurezza sul Lavoro (**)	2	2	2
Topografia (**)	4	4	4
Geopedologia Economia Estimo (**)	3	4	4
TOTALE ORE SETTIMANALI	32	32	32
(*) lezione in compresenza con docenti di matematica e/o italiano			
(**) lezione in compresenza con l'insegnante tecnico pratico			

3.2 SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Il corso di studi 'Costruzioni Ambiente e Territorio' è un indirizzo estremamente tecnico e professionalizzante nel settore della progettazione, delle costruzioni, in senso lato, dell'edilizia e del territorio. 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 (aerofotogrammetria), nel comune, in strutture pubbliche, negli studi notarili, per aziende specializzate nella realizzazione di pannelli solari e fotovoltaici
- 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.

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V F è composta da 19 alunni, quasi tutti maschi ad eccezione di due ragazze, provenienti da un ampio bacino di utenza nel territorio. Il tasso di pendolarità è alto, soltanto 3 risiedono a Tivoli città.

La fisionomia della classe è stata modificata nel corso dei cinque anni, nella sua composizione per gli allievi, e l'odierna composizione è il risultato di una graduale cambiamento del nucleo originario, avvenuto durante il triennio. Il quarto anno di corso ha visto l'inserimento di uno studente. È presente uno studente DSA (il C.d.C. ha redatto il P.D.P. presente nel fascicolo personale dello studente).

Il lavoro svolto dal C.d.C., all'inizio dell'anno scolastico, si è fondato sul rispetto delle regole, dell'orario scolastico in entrata ed uscita, su un'attiva partecipazione al dialogo didattico-educativo e sul coinvolgimento di tutto il gruppo classe verso le tematiche da trattare. Il gruppo classe è risultato abbastanza omogeneo e il rapporto alunni-insegnanti non sempre si è dimostrato molto positivo, soprattutto negli ultimi tre anni, per una continua necessità di essere orientati e stimolati nel rispetto delle scadenze e nella puntualità delle consegne dei lavori. La classe risulta complessivamente disposta ad accettare le regole e si comporta in modo corretto malgrado vi siano stati sporadici episodi di inosservanza del regolamento.

La classe ha incontrato qualche difficoltà nell'apprendimento a causa dell'avvicendamento dei docenti di alcune discipline (vedi prospetto punto 4.2) che ha condizionato il raggiungimento degli obiettivi didattici, producendo un inevitabile processo di adattamento degli alunni ai diversi metodi di insegnamento.

I professori hanno utilizzato per la valutazione diagnostica delle conoscenze e delle competenze le griglie di valutazione adottate dai singoli dipartimenti, nonché quelle presenti nel PTOF d'istituto.

La partecipazione al dialogo educativo ha visto una parte della classe propositiva e produttiva, di contro alcuni studenti non hanno mostrato sempre lo stesso interesse.

Il profitto della classe appare pertanto diversificato in due livelli:

- un primo livello comprende quegli alunni che hanno mostrato assiduità nella frequenza, nella partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo, riuscendo a conseguire gli obiettivi programmati, sviluppando capacità di ragionamento, di osservazione e raggiungendo anche ottimi risultati;
- un secondo livello è rappresentato da quella parte di studenti che, avendo difficoltà in alcune discipline, ha necessitato di tempi più lunghi per interiorizzare le conoscenze, per maturare ed utilizzare le competenze operative.

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 itinere. Da segnalare, comunque, un gruppo di studenti che si è distinto per aver dimostrato buone e, in alcuni casi, ottime capacità critiche e rielaborative e per aver partecipato con interesse e impegno alle diverse attività integrative, anche nei PCTO (ex alternanza scuola lavoro), interne ed esterne, svolte durante il triennio.

La classe ha potuto svolgere dal 21 al 25 marzo le prove invalsi di italiano, matematica ed inglese.
I programmi delle varie discipline, seppure con qualche difficoltà, sono stati svolti, in linea di massima, con approfondimenti specifici grazie a materiali aggiornati forniti dai docenti e le realizzazioni di progetti didattici, hanno contribuito ad aumentare il livello di conoscenza e competenza richiesto dal corso di studi.
A causa dell'emergenza Covid19 ed in conformità con i DPCM, la scuola è iniziata con una didattica in presenza per poi procedere la didattica digitale integrata (DDI) in corso d'anno.
Per la didattica in presenza il Consiglio di Classe si è avvalso dell'esperienza pregressa; mentre per la "Didattica Digitale Integrata" ha seguito le linee guida per la DDI presenti nel Piano Scolastico e deliberato dal Collegio Docenti.
I docenti si sono impegnati a continuare il percorso di apprendimento cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, del Materiale didattico, di video, libri e test digitali (e-book).
Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente.
Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a. s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo periodo (quadrimestre), hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

4.1 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Alunno	Crediti formativi III anno	Crediti formativi IV anno	Crediti formativi V anno	Totale Crediti formativi
1)	9	10		
2)	10	11		
3)	6	9		
4)	8	9		
5)	8	8		
6)	10	11		
7)	11	12		
8)	9	10		
9)	10	10		
10)	6	9		
11)	9	9		
12)	8	10		
13)	8	9		
14)	10	11		
15)	8	10		
16)	8	9		
17)	10	10		
18)	8	10		
19)	8	9		

Nell'attribuire il credito scolastico, il Consiglio di classe ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- livelli culturali conseguiti;
- interesse e partecipazione alle lezioni;
- frequenza scolastica;
- impegno di studio;

- eventuali altre situazioni che hanno favorito l'apprendimento;
- particolari attività extracurricolari;
- partecipazione a progetti inerenti all'indirizzo CAT.

4.2 ELENCO DELLE MATERIE E DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

MATERIE	DOCENTI	Continuità III	Continuità IV	Continuità V
Lingua e letteratura italiana				X
Storia				X
Lingua inglese			X	X
Matematica		X	X	X
Scienze motorie e sportive	*(coordinatore)*	X	X	X
Religione cattolica				X
Educazione Civica	*(compresente)*		X	X
MATERIE D'INDIRIZZO				
Progettazione Costruzioni e Impianti				X
Gestione del Cantiere e Sicurezza sul Lavoro				X
Topografia				X
Geopedologia Economia Estimo				X
ITP (laboratorio)	*(compresente)*			X

5. PERCORSO FORMATIVO DELLA CLASSE

Nelle riunioni del Consiglio di Classe tenute all'inizio dell'anno scolastico, si sono stabiliti obiettivi, metodologie, strumenti di analisi e di verifica, nonché criteri di valutazione comuni a tutte le discipline.

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.

5.1 OBIETTIVI TRASVERSALI

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 sezione D2 e alla documentazione prodotta dai singoli docenti ed allegata al presente documento.

Obiettivi curricolari rimodulati per l'emergenza covid-19:

"Le attività di didattica a distanza, come ogni attività didattica, per essere tali, prevedono la costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un'interazione tra docenti e alunni. Qualsiasi sia il mezzo attraverso cui la didattica si esercita, non cambiano il fine e i principi. Nella consapevolezza che nulla può sostituire appieno ciò che avviene, in presenza, in una classe, si tratta pur sempre di dare vita a un "ambiente di apprendimento", per quanto inconsueto nella percezione e nell'esperienza comuni, da creare, alimentare, abitare, rimodulare di volta in volta"
(Nota Ministero dell'Istruzione n. 388 del 17 marzo 2020)

Nel rispetto delle indicazioni fornite dal Miur, in armonia con le raccomandazioni più volte espresse dal ministro, ogni docente del Consiglio della classe V sez. F Costruzione, Ambiente e Territorio ha proceduto alla rimodulazione della sua programmazione riguardo le competenze, le abilità e le conoscenze fissate per la propria disciplina sulla base della Progettazione del Curricolo di Istituto e di quanto è inserito nel PTOF per quest'anno scolastico. Nelle programmazioni rimodulate, le competenze chiave per l'apprendimento permanente sono rimaste invariate, mentre le abilità e le conoscenze sono state modificate e sono stati riportati tutti gli adattamenti introdotti con l'attivazione della DAD - Didattica A Distanza - avviata a seguito delle decretazioni del Governo connesse alla pandemia da Covid19.

Per costruire un ambiente di apprendimento, tutti i docenti hanno svolto attività di DAD con momenti di relazione con gli studenti per accertare, in un processo di costante verifica e miglioramento, l'efficacia degli strumenti adottati per la trasmissione dei contenuti digitali, in particolare qualche docente ha utilizzato la modalità in "classe virtuale". Sono stati forniti materiali attraverso dispense, video, audio-lezioni per l'approfondimento e lo svolgimento di attività di studio.

5.2 ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

L'organizzazione del lavoro è avvenuta tramite il Collegio dei docenti, le riunioni per materie, le riunioni per aree disciplinari ed i Consigli di classe.

Le ore di lezione sono state distribuite in modo conforme alle indicazioni delle linee guida ed ai quadri orario previsti per il corso e l'articolazione in questione.

L'attività didattica e curricolare è riportata nei programmi allegati.

Come supporto all'attività didattica sono stati realizzati:

- incontri antimeridiani con le famiglie degli alunni;
- incontri pomeridiani con le famiglie degli alunni;
- colloqui proposti dalla coordinatrice su richiesta del C.d.C.;
- colloqui su richiesta dei genitori.

6. TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Gli interventi didattici hanno tenuto conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti e dell'emergenza sanitaria COVID 19.

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;
- lezione a distanza, utilizzando tutte le metodologie e strategie didattiche in possesso (videolezioni, SD Collabora, RE e materiale didattico, etc.)

Modalità di approfondimento:

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

MODALITÀ, 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, anche in funzione dei livelli di preparazione raggiunti dagli alunni durante la didattica sia in presenza che in DDI.

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 e dalla rimodulazione della medesima durante il periodo di emergenza sanitaria COVID 19.

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.

a. 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 e a distanza;
- Valorizzazione dei contributi degli studenti durante le lezioni in presenza e a distanza;
- Esercitazioni individuali o collettive;
- Analisi dei compiti a casa inviati su piattaforme, con email;
- Brevi test su singole abilità specifiche.

b. 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.

c. tipologia prove di verifica

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

d. strategie di recupero

- recupero in itinere e nel mese di maggio.
- percorsi di recupero individualizzati alla fine del primo quadrimestre e nel corso del secondo quadrimestre.

e. attività integrative

- attività previste dal PTOF;
- attività sportive e di volontariato;
- attività di orientamento;
- attività di PCTO;
- conferenze e dibattiti;

- visite guidate e uscite didattiche funzionali all'offerta formativa.

Per i criteri di assegnazione voto di condotta si fa riferimento a quanto presente nel PTOF, deliberato dal Collegio dei Docenti.

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO, MEZZI, STRUMENTI E SPAZI

Libri di testo cartaceo e E-Book
Appunti e altro materiale integrativo fornito dai docenti
Ausilio della Lim
Auditorium
Ausilio di strumenti audio
Laboratori
Software didattici
Siti didattici
Biblioteca
Web
Palestra
Proiettore diapositive e videoproiettore
Calcolatrice e prontuari
Piattaforme per didattica a distanza
Materiale didattico e multimediale

ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

In base al PTOF il recupero è stato effettuato in itinere nel corso del I quadrimestre, ma i debiti scolastici emersi dopo lo scrutinio, si sono recuperati attraverso verifiche scritte e/o verifiche orali. È stata, quindi, effettuata attività di potenziamento in base alle esigenze organizzative e didattiche per gli alunni in questione.

7. ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA REALIZZATE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Premesso che nel corso del triennio le attività di potenziamento dell'offerta formativa curriculare sono state pochissime a causa della pandemia, il C.d.C., però, è riuscito a proporre i seguenti interventi didattici coerenti con le finalità e gli obiettivi educativi e cognitivi:

- corso sulla sicurezza base nei luoghi di lavoro;
- attività di orientamento in uscita;
- attività di PCTO: pratica professione presso studi tecnici privati e di enti amministrativi, ufficio pianificazione urbanistica- PRG e edilizia privata - SUE del Comune di Tivoli;
- Conferenze in auditorium con esperti del settore;
- Corso di Primo Soccorso BLS-D (parte teorica on-line, parte pratico-applicativa in presenza) tenuto dall'associazione "Volontario per te";
- Partecipazione ai Giochi portivi Studenteschi;
- È prevista un'uscita didattica a Spoleto e Todi da effettuarsi nella seconda metà del mese di maggio.

8. PERCORSI COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO (PCTO)

Gli studenti nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)					
Percorso	**Anno**	**Durata**	**Discipline**	**Attività**	**Studenti**
Corso inail sulla sicurezza del lavoro base	2019-2020	8 ore		On line	Intera classe
Ufficio Ambiente (Comune di Tivoli)	2019-2020	20	Materie Tecniche d'indirizzo	Stage	Intera classe
Collegio dei Geometri	2020-2021	variabile	Materie Tecniche d'indirizzo	Pratica Professionale	1
ECOLE-Soft skills	2020-2021	15 ore	comunicazione	On line	Intera classe

ECOLE-Cittadinanza economica	2020-2021	15 ore	Geopedologia, economia, estimo	On line	Intera classe
ECOLE-Focus Lavoro	2020-2021	15 ore	Orientamento in uscita	On line	Intera classe
Workshop Topografia- Collegio dei geometri	2021-2022	10 ore	Materie Tecniche d'indirizzo	Pratica /Pregeo	Intera classe
Collegio dei Geometri	2021-2022	variabile	Materie Tecniche d'indirizzo	Pratica Professionale	2

9. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO IN USCITA

Individualmente gli studenti hanno partecipato agli incontri di orientamento universitario organizzati dalle singole facoltà e/o Enti e dalle Associazioni territoriali, alcune delle quali sono state online.

Young International Forum-digital edition: attività di orientamento on-line rivolta a tutta la classe con workshop per sostenere le scelte formativo-professionali dei ragazzi.

L'intera classe ha partecipato inoltre all'incontro tenuto in sede dall'Aeronautica Militare per l'orientamento nelle Forze Armate.

Molti alunni della classe hanno partecipato individualmente alle videoconferenze di orientamento universitario che si sono svolte presso l'Ateneo della città di Roma "La Sapienza di Roma" al fine di conoscere l'offerta didattica delle diverse facoltà.

10. NODI CONCETTUALI CARATTERIZZANTI LE VARIE DISCIPLINE (art 17 comma 9 OM 62)

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

Percorso	Discipline coinvolte
Impianti	Inglese, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Tradizione Classica: espressione artistica, architettonica, culturale.	Inglese, Letteratura, Storia, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Tradizione Medievale: espressione artistica, architettonica, culturale.	Inglese, Letteratura, Storia, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Tradizione Moderna e contemporanea: espressione artistica, architettonica, culturale.	Inglese, Letteratura, Storia, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Sostenibilità	Inglese, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Sicurezza	Inglese, Letteratura, Storia, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.
Urbanistica e Edilizia	Inglese, Letteratura, Storia, Progettazione, Matematica, Estimo, Topografia, Scienze Motorie e Sportive.

11. PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione Civica riassunti nella seguente tabella:

1) CITTADINANZA E COSTITUZIONE				
ARGOMENTO (scelto tra le conoscenze indicate nel Curricolo d'Istituto di Educazione Civica)	**1° PERIODO 16 ORE**		**2° PERIODO 17 ORE**	
	DISCIPLINE	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
Lo Stato democratico e l'art. 1 della Costituzione	DIRITTO (sett)	1		
Il referendum istituzionale del 1946 e la nascita della Repubblica italiana – L'emblema della Repubblica e il suo significato	DIRITTO (ott)	2		
Democrazia a scuola: gli organi collegiali				
Le caratteristiche della repubblica parlamentare italiana: la separazione dei poteri; la centralità del parlamento; la rappresentanza politica; il sistema elettorale.	DIRITTO (nov)	5		
Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana – Struttura e caratteristiche della Costituzione italiana	DIRITTO (dic)	1/3		
Le origini storiche della Costituzione	STORIA	3		
TOTALE		**14**		
I principi fondamentali ed i diritti civili, etico-sociali, economici e politici			DIRITTO	2
L'ordinamento dello Stato e la composizione dei suoi organi			DIRITTO	5

Le tappe dell'integrazione europea – Le Istituzioni dell'UE e le loro funzioni			DIRITTO	3
TOTALE				**10**
2) SVILUPPO SOSTENIBILE				
ARGOMENTO (scelto tra le conoscenze indicate nel Curricolo d'Istituto di Educazione Civica)	**DISCIPLINE**	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
Sicurezza e prevenzione: in casa, in piscina e in palestra	SCIENZE MOTORIE	2		
La biodiversità e l'impatto dell'uomo sull'ambiente: energie sostenibili, mobilità alternativa e tutela dei paesaggi.			PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	4
TOTALE		**2**		**4**
3) CITTADINANZA DIGITALE				
ARGOMENTO (scelto tra le conoscenze indicate nel Curricolo d'Istituto di Educazione Civica)	**DISCIPLINE**	**ORE**	**DISCIPLINE**	**ORE**
Educazione alla cittadinanza digitale: l'approccio consapevole al web, la tutela della privacy, il copyright e le fake news			INGLESE	3
TOTALE				**3**

12. SIMULAZIONE DELLE PROVE D'ESAME

Il Consiglio di Classe ha programmato e realizzato le seguenti prove di simulazione:

1° prova scritta: Italiano

2° prova scritta: Progettazione

Simulazione del colloquio

SIMULAZIONE PRIMA PROVA

PRIMA PROVA

TIPOLOGIA A

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

PROVA

CONSEGNA

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano Giovanni Pascoli, *Il nunzio*

***Questa lirica di Giovanni Pascoli (1855-1912)fu pubblicata la prima volta nell'edizione de[1897 di* Myricae *nella sezione* Dall'alba al tramonto.**

Un murmure1, un rombo 2 ....

Son solo: ho la testa
confusa di tetri
pensieri. Mi desta
quel murmure ai vetri.
Che brontoli, o bombo3?
.> >
che nuove mi porti?

E cadono l'ore4
giu giu, con un lento
gocciare. Ne\ cuore
lontane risento
parole di rnorti....

Che brontoli, o bombo?

che avviene nel mondo?

Silenzio infinito.

Ma insiste profondo,
solingoe smarrito,quel
lugubre rombo

(G. Pascoli, Myricae, a cura di G. Borghello,Zanichelli, Bologna, 1996)

1. murmure: mormorio (latinismo).
2. rombo: intense ronzio.
3. bombo : insetto appartenente al ge-nere degli imenotteri,come le api, rispetto alle quali presenta un corpo più tozzo, bande colorate più larghe e un mantello peloso più pronunciato.
4. cadono l'ore: dal campanile, sotto forma di rintocchi.
5. solingo: solitario.
6. lugubre: triste e funereo.

1) Comprensione del testo:
Sintetizza il contenuto della poesia in un testo di circa 80 parole.
2) Analisi del testo:
.
2.1 All'inizio del componimento il poeta si descrive «solo»(v. 2) e assediato da «tetri / pensieri» (w. 3-4).
A che cosa sta pensando? Perchè prova questa cupa tristezza?
2.2 Chi è il «nunzio» che dà il titolo alla poesia? Di che cosa esso è messaggero? Motiva la tua risposta con puntuali riferimenti al testo.
2.3 Quali elementi fonosimbolici puoi individuare nel testo? Di quali connotazioni sono portatori?
3) Riflessioni e approfondimento
Sulla base delle osservazioni fin qui svolte e·sulla base delle competenze di interpretazione e delle conoscenze relative all'opera e alla poetica di Pascoli, elabora un tuo commento del testo proposto che sviluppi in un discorso coerente e organizzato alcuni tra questi aspetti: il tema centrale della poesia, quello funebre; il valore simbolico del bombo; il tema del mistero, ricorrente nell'opera pascoliana; gli effetti sonori che caratterizzano questo componimento.
Sostieni le tue affermazioni con precisi riferimenti al testo.

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano Giovanni Verga, da I Malavoglia

Il romanzo I Malavoglia di Giovanni Verga (1840- 1922) pubblicato nel 1881 racconta la storia di una famiglia di pescatori siciliani di Aci Trezza che per sfuggire alla miseria tenta di intraprendere un piccolo cormmercio legato alla vendita di lupini. Ma l'affare va male e la famiglia viene successivamente travolta da una serie di disgrazie e sventure (il naufragio della barca di proprietà, la morte del capofamiglia e di molti componenti, la perdita della casa.

Riportiamo l'inizio del terzo capitolo dedicato a una sola giornata: la domenica successiva al giorno della partenza da Aci Trezza della Provvidenza, la barca della famiglia dei Malavoglia che, guidata da Bastianazzo, figlio di Padron 'Ntoni, avrebbe dovuto trasportare in un vicino porto una partita di lupini. Ma la grande tempesta levatasi sul mare spingerà contro gli scogli la barca che fa naufragio, mentre sulla terra ferma i commenti dell'accaduto da parte dei paesani si alternano all'angosciata attesa dei famigliari.

Dopo la mezzanotte il nto s'era messo a fare il diavolo, come se sul tetto ci fossero tutti i gatti del paese, e a scuotere le imposte. Il mare si udiva muggire attorno ai fariglioni che pareva ci fossero riuniti i buoi della fiera di Sant'Alfio, e il giorno era apparso nero peggio dell'anima di Giuda. Insomma una brutta domenica di settembre, di quel settembre traditore che vi lascia andare un colpo di mare fra capo e collo, come una schioppettata fra i fichidindia. Le barche del villaggio erano tirate sulla spiaggia, e bene ammarrate alle grosse pietre sotto il lavatoio; perciò i monelli si divertivano a vociare e fischiare quando si vedeva passare in lontananza qualche vela sbrindellata, in mezzo al vento e alla nebbia, che pareva ci avesse il diavolo in poppa; le donne invece si facevano la croce, quasi vedessero cogli occhi la povera gente che vi era dentro.

Maruzza la Longa non diceva nulla, com'era giusto, ma non poteva star ferma un momento, e andava sempre di qua e di la, per la casa e pel cortile, che pareva una gallina quando sta per far l'uovo. Gli uomini erano all'osteria, e nella bottega di Pizzuto, o sotto la tettoia del beccaio, a veder piovere, col naso in aria. Sulla riva c'era soltanto padron 'Ntoni, per quel carico di lupini che vi aveva in mare colla Provvidenza e suo figlio Bastianazzo per giunta, e il figlio della Locca, il quale non aveva nulla da perdere lui , e in mare non ci aveva altro che suo fratello Menico, nella barca dei lupini. Padron Fortunato Cipolla ,mentre gli facevano la barba, nella bottega di Pizzuto, diceva che non avrebbe dato due baiocchi di Bastianazzo e di Menico della Locca, colla Provvidenza e ii carico <lei lupini.

(G. Verga. J Malavoglia, in I grandi romanzi, a cura di F. Cecco e C. Riccardi , Mondado ri, Milano 1987)

fariglioni: faraglioni , scogli alti e sco-scesi.
fiera diSant'Alfio: la fiera paesana in cui si vendevano e compravano i buoi.
ammarrate: ormeggiate, legate sal damente.
la croce: ii segno di croce, gesto di devozione cristiana.
Maruzza la Longa: è la moglie di Bastianazzo; è chiamata la Longa per contrasto con la sua statura, era infatti molto piccola.
Pizzuto: il barbiere del paese.
beccaio: macellaio (fiorentinismo).
il figlio della Locca: personaggio secondario, fratello di Menico , figli della Locca (soprannome che significa "scema").
Padron Fortunato Cipolla: personaggio benestante.

non avrebbe dato due baiocchi: espressione idiomatica per indicare cosa di nessun conto: ii baiocco era una moneta di poco valore dello Stato Pontificio.

Comprensione del testo.

1) Riassumi il brano in non più di 50 parole.

2) Analisi del testo

2.1 L'.incipit di questo capitolo è esempio della tecnica narrativa detta della regressione, propria di Verga, in particolare ne I Malavoglia. Riconosci nel testo le caratteristiche di tale tecnica.

2.2 Quali indicazioni sul tempo in cui è ambientata la vicenda vengono date? Come viene descritto il paesaggio? Si può parlare di spazio e tempo simbolico?

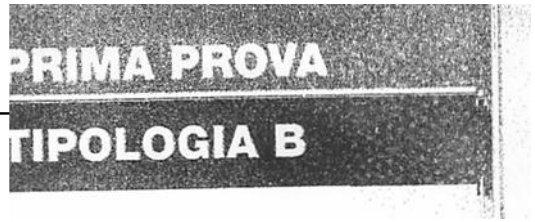
Riflessioni e commento

Traendo spunto del testo proposto rifletti sulla capacità di Verga di immettere ii lettore nel "mondo" del suo romanzo grazie alle originali tecniche narrative da lui adottate.

Analisi e produzionedi un testo argomentativo

Ambito sociale

Evelina Santangelo, *Accogliere*



Analisi e produzione di un testo argomentativo
Ambito sociale

Evelina Santangelo, *Accogliere*

Il testo è un breve articolo, comparso su un settimanale nell'ottobre 2018, della scrittrice Evelina San tangelo (nata a Palermo nel 1965), con le riflessioni seguite alla visione di un film-documentario sulla storia di un giovane africano rifugiato in Italia.

Oggi piu che mai sento quanto avesse ragione la Bachmann 1 quando diceva: «Non date ai vostri pen-sieri un unico fondamento, potrebbe essere pericoloso». Bisagna dare moltissimi fondamenti ai propri pensieri per scardinare pregiudizi, visioni sclerotizzate, superare distanze dettate dall'incomprensione, e accogliere

prima di tutto questo mondo in cui viviamo, dove i destini dell'umanita, le lingue e le culture si stanno intrecciando in modo inestricabile, o comunque si ritrovano a vivere una prossimità come mai forse era accaduto prima.

E' scomodissimo dare piu fondamenti al proprio pensiero. Bisogna mettere in discussione certezze su cui si è edificata la propria vita e quella della collettività in cui siamo cresciuti. Per farlo bisogna compiere un gesto difficile: mettersi in ascolto.

E' stato ascoltando un film realizzato da Itastra2 (Scuola Italiana per Stranieri dell'universita.di Palermo: «lo, Souleymane Bah») che ho capito come la lingua possa diventare non solo uno strumenti di inclusione, come si dice spesso, ma una forza di salvezza per chi vive tutta la vita da analfabeta (come lo erano milioni di italiani nel dopoguerra, spesso costretti a emigrare: «migranti economici», li definircmmo oggi). E ' la storia di Souleymane Bah, un ragazzo di un villaggio della Guinea Conakry arrivato nel nostro paese nel 2016 senza possedere una lingua con cui leggere e scrivere, dopo un'in fanzia e un'adolescenza trascorsa a cercare lavoro ovunque spingendosi sino in Libia. E li,solo lavoro e fatica, «bastone e fucile», come racconta ... finchè non è giunto a Itastra e lì ha imparato l'unica lingua che oggi sa leggere e scrivere o come precisa: «una lingua con cui capire meglio il mondo e me stesso». Ecco, per me «accogliere» ha a che fare con questa urgenza di

> di imparare anche noi una nuova lingua con cui provare a comprendere ii mondo e noi stessi, per non rischiare di finire a vivere da stra-nieri in questo nostro tempo.
> (E. Santangelo, Accogliere, in "!:Espresso ", 7 ottobre 2018)

1. Bachmann: Ingeborg Bachmann (19261- 973,) poetessa austriaca, autrice anche di romanzi e saggi, tra cui Lettera- tura come utopia, tradotto e pubblicato in Italia nel 1983, raccolta di lezioni sulla poetica, da cui è tratta questa citazione.

2. Itastra: e nata nel 2008 con l'obiettivo di promuovere attività didattiche, di formazione, di consulenza e di ricerca nel campo dell'insegnamento dell'italia- no come lingua seconda e straniera; ha promosso nel 2018, nell'ambito del progetto "La forza della lingua. Percorsi di inclusione per soggetti fragili", un concorso, nella cui sezione Human Rights e Short Docs è stato proiettato ii docufilm con la storia di Souleymane Bah, ventiduenne africano, che in Italia ha ottenuto la licenza media e ora vive a Palermo.

3.Guinea Conakry: così è denominato lo stato dell'Africa occidentale della Repubblica di Guinea per distinguerlo dalla Guinea Bissau

CONSEGNA

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento che non superi le cinqve colonne di metà foglio protocollo, sviluppando i seguenti punti:

1) Analisi

1.1 Riassumi il contenuto dell'articolo in un testo di circa 40-60 parole.

1.2 Parafrasa la citazione di Ingeborg Bachmann, "espandendo" le parole chiave di cui si compone e trasformandole in un breve testo espositivo che ne chiarisca ii significato complessivo.

1.3 Analizza il testo di Evelina Santangeol dal punto di vista lessicale e semantico e individua le parole ricorrenti e le arae semantiche dominanti.

1.4 Qual è il tema dell'articolo? In quale o quali passaggi del testo trovi espressa la tesi dell'autrice?

1.5 Come la tesi dell'autrice entra in relazione con la citazione della Bachmann riportata nel primo paragrnfo?

2) Commento

A partire dall'articolo di Evelina Santangelo, argomenta le tue opinioni sul tema dell'accoglienza nel nostro Paese, o in Europa, di persone provenienti da altre zone del mondo, portatrici di lingue, culture diverse.

PRIMA PROVA SCRITTA - ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Arnaldo Momigliano considera caratteristiche fondamentali del lavoro dello storico l'interesse generale per le cose del passato e il piacere di scoprire in esso fatti nuovi riguardanti l'umanita [1] E' una definizione che implica uno stretto legame fra presente e passato e che bene si attaglia anche alla ricerca sulle cose e i fatti a noi vicini.

Ma come nascono questo interesse e questo piacere? La prima mediazione fra presente. e passato avviene in genere nell'ambito della famiglia, in particolare nel rapporto con i genitori e talvolta, come notava Bloch, ancor piu con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni[2]• In questo ambito prevalgono molte volte la nostalgia della vecchia generazione verso il tempo della· giovinezza e la spinta a vedere sistematizzata la-propria memoria fornendo cosi di senso, sia pure aposteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("Iodatori del tempo passato*"),* ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* I•affetto e devozione*")* verso quanto vissuto nel passato. E possono nascerne il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l' attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere piu e meglio il passato proprio in funzione di una migliore comprensione dell'oggi e delle prospettive che esso apre per il domani.

I due atteggiamenti sono bene sintetizzati dalle parole di due classici. Ovidio raccomandava *Laudamus veteres, sed nostris utemur annis* («Elogiamo i tempi antichi, ma sappiamoci muovere nei nostri»); e Tacito: *Ulteriora mirari, presentia sequi* («Guardare al futuro, stare nel *proprio* tempo»)3.

L'insegnamento della storia .contemporanea si pone. dunque con responsabilità particolarmenfe forti nel punto di sutura tra passato presente e futuro. Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i morti e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire, per compiacercene o dolercene, ii percorso che ci ha condotto a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi. Appare ovvio che nella storia contemporanea prevalga la seconda motivazione; ma anche la prima vi ha una sua parte. Innanzitutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo cio che viene dissepolto ci affascina non solo perchè diverso e sorprendente ma altresì per le sottili e nascoste affinità che scopriamo legarci ad esso. La tristezza che è insieme causa ed effetto del risuscitare Cartagine è di per sè un legame con Cartagine[5]•

Claudio PAVONE, *Prima lezione di storia contemporanea,* Laterza, Roma-Bari 2007; pp. 3.-4<

Claudio Pavone (1920 - 2016) e stato archivista e docente di Storia contemporanea.

Comprensione e analisi

1) Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi ptin ipale e gli argomenti addotti.

2) Su quali fondamenti si sviluppa ii lavoro dello storico secondo Arnaldo Momigliano (1908- 1987).e Marc Bloch (1886-1944), studiosi rispettivamente del mondo antico e del medioevo?

3) Quale funzione svolgono nell'econo ia gener le del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito? ·

4) Quale ruolo viene ricgnosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani vero la storia?

5) Nell’ultimo capoverso la congiunzione conclusiva "dunque" annuncia la sintesi del messaggio: riassumilo, evidenziando·gli aspetti per te maggiormente· interessanti·.·· ·

Produzione

A partire dall'affemaziqne che si legge in conclusione del.passo·, «Al passato ci si può volgere, in prima istanza, sotto una duplice spinta: disseppellire i .morti, e togliere la rena e l'erba che coprono corti e palagi; ricostruire [...] il percorso a ciò che oggi siamo, illustrandone le difficoltà, gli ostacoli, gli sviamenti, ma anche i successi»,· rifletti su cosa i gnifichi per te studiare la storia in generale e quella contemporanea in particolare. Argomenta i tuoi.giudizi con riferimenti espliciti ·alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo jn. cuj tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

Durata massima della prova: 6 ore. · ·. ·· · . ·.
E'consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

PRIMA PROVA **TIPOLOGIA C**

Ambito sociale **Argomento: <u>LA REPUTAZIONE</u>**

C1

La reputazione esprime sia la stima o il favore che si concede a qualcuno, sia la stima e la considerazione in cui si è tenuti da altri. Socrate, il grande filosofo grecodel V secolo a.c. riteneva che “il modo per ottenere una buona reputazione sta nell’agire per essere ciò che desideria apparire”.

In quanto atto con cui si nega o si riconosce un valore, la reputazione non riguarda solo le persone single.

Una istituzione, uno Stato, una banca, un’azienda possono godere di una buonao cattiva reputazione a seconda del parere che altri hanno di esse.

A partire da queste definizioni e osservazioni sul tema della reputazione personale collettiva, scrivi un testo

espositivo argomentativo facendo riferimento anche alla tua esperienze personal.

Assegna al testo un titolo generale coerente con I suoi contenuti.

C2

Eventi bellici e mezzi di comunicazione di massa paiono aver consolidato un forte legame di reciproca dipendenza. Per un verso la guerra ha accelerato lo sviluppo tecnologico dei mass media, per l’altro le parti in causa hanno sempre piu compreso l' importanza di controllare il flusso delle informazioni provenienti dalle zone di combattimento. I media sono diventati vere e proprie "armi strategiche, utilizzate, per esempio, per minare il morale degli avversari o mettere in cattiva luce **il loro** operato agli occhi d**e**ll'opinione pubblica. < < (

Rifletti su questo rapporto, facendo riferirnento a fatti ed eventi conosciuti.

Articola la struttura del tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto..

ITGC ENRICO FERMI

VIA ACQUAREGNA N. 112 – TIVOLI (RM)

5F-CATSIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA PCI: PROGETTO

PALESTRA-BAR - A.S. 2021-2022

Nel Comune della tua città un imprenditore ha individuato un'area sulla quale si svilupperà una nuova struttura da adibire a attività sportiva. La zona, che il P.R.G.prevede come Zona di Recupero, è ricca di vegetazione spontanea e di presenze naturali che il progetto deve tenere in considerazione, tutelare ed integrare. Lo sviluppo planimetrico e volumetrico è lasciato alla libera interpretazione del candidato. All'interno della struttura oltre agli spazi da dedicare ad attività fisicae complementare deve essere presente un Bar.

Dati di input:

- Dimensioni del lotto 50,00m x 60,00 m
- Indice di edificabilità fondiaria: 1,00m^3/m^2
- Rapporto di copertura: 0,20m^2/m^2
- Altezza in gronda calcolo volume: 5,00m
- Lato dell'ingresso su strada extraurbana secondaria
- Superficie a parcheggio 1 m^2 per ogni m^2 di superficie aperta al pubblico, più parcheggi per disabili con un minimo di 2 incrementata di 1 ogni 50 posti auto aggiuntivi.
- Locali principali: sala pesi, sala fitness, un blocco servizi, composto da spogliatoi, servizi igienici per gli utilizzatori e servizi igienici per il personale;
- Locali complementari: ufficio, deposito/ripostiglio, locale infermeria e Bar;

- Requisiti minimi degli ambienti:
  - superficie minima sala pesi e sala fitness pari a 10 m^2, incrementata di 4 m^2 per ogni utilizzatore contemporaneo superiore al primo;
  - superficie minima per persona del Bar pari a 1,5 m^2
- Blocco servizi per gli utilizzatori:

Spogliatoi divisi per sesso: superficie minima 6 mq, garantendo comunque una superficie complessiva pari ad almeno 1.5 mq per ogni potenziale utilizzatore contemporaneo e devono avere la seguente dotazione minima:

1. panche di materiale lavabile;
2. appendiabiti e armadietti con chiave o lucchetto in numero adeguato;

- I servizi igienici devono avere le seguenti caratteristiche:
  - essere in numero di 1 per ogni 20 utenti e frazioni distinti per sesso considerando in aggiunta quelli per i disabili;
  - essere dotati di una doccia almeno per ogni 10 utilizzatori;
  - superficie wc non inferiore a 1,20 mq;

Produrre (in scala idonea):

- Pianta con indicazione delle destinazioni d'uso, opportunamente quotata e con posizionamento degli elementi strutturali verticali portanti;
- Pianta della copertura;
- Elaborazione dei dati di progetto;
- Planimetria generale con indicazione dei distacchi dai confini;

- Un Prospetto e una Sezione;
- Particolari costruttivi (almeno uno);
- Tabella RAI.

13. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA I PROVA

Per la valutazione della prima prova è stata elaborata dal dipartimento di lettere dell'Istituto una griglia di correzione (in allegato).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA II PROVA

Per la valutazione della seconda prova è stata elaborata dai docenti di progettazione dell'Istituto una griglia di correzione (in allegato).

CRITERI DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

La griglia di valutazione della prova orale è allegata all'**Ordinanza Ministeriale n.65 del 14 marzo 2022** relativa agli esami di stato 2022.

ITCG

Enrico Fermi - Tivoli

Via Acquaregna, 112 - 00019 Tivoli (Rm)

ALLEGATI DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2021-2022

Classe: 5F

Indirizzo Tecnologico: Costruzioni, Ambiente e Territorio

Elaborato ai sensi del 2° comma dell'art. 5 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998 e art.10 della Ordinanza Ministeriale n°65 del 13 marzo 2022

Il presente documento e stato redatto tenendo conto delle indicazioni operative sulla corretta modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia di protezione dei dati personali diffuse dal Garante per la Protezione dei Dati Personali con nota del 21 marzo 2017, prot.10719.

Allegati 1 PROGRAMMI SVOLTI NELLE DIVERSE DISCIPLINE
Allegato 2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA
Allegato 3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Allegati 1 PROGRAMMI SVOLTI NELLE DIVERSE DISCIPLINE
Lingua e Letteratura Italiana
Storia
Lingua Inglese
Matematica
Scienze Motorie e Sportive
Educazione Civica
Religione Cattolica
Progettazione Costruzioni e Impianti *
Gestione del Cantiere e Sicurezza sul Lavoro
Topografia *
Geopedologia Economia Estimo *
ITP -laboratorio (*in compresenza)

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **Letteratura italiana** Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.ssa**

Testo in adozione: Titolo: *Cuori intelligenti volume 3*
Autori: C. Giunta
Casa Editrice: Garzanti scuola
Ore settimanali: **4**

MODULO 1. Neoclassicismo e Romanticismo

U.A.1.1 Neoclassicismo e Preromanticismo
U.A.1.2 Romanticismo
U.A.1.3 Alessandro Manzoni
U.A. 1.4 Giacomo Leopardi

	Contenuti
U.A. 1.1	• Neoclassicismo e Preromanticismo, lettura e analisi dei brani: "*La notte appartiene agli amanti"* di Vincenzo Monti; "*Oh, cosa è mai il cuore dell'uomo"* dai Dolori del giovane Werther di Goethe. • Neoclassicismo: *Le ultime lettere di Jacopo Ortis*, storia. Lettura e analisi delle epistole: *Il sacrificio della patria nostra è consumato* e *Ortis riflette sul significato dell'esistenza.*
U.A. 1.2	• Il Romanticismo: le caratteristiche principali e il Romanticismo in Europa. Il Romanticismo in Italia. Madame de Stael e Berchet. La polemica classico-romantica.
U.A. 1.3	• Alessandro Manzoni e i *Promessi sposi*: composizione, struttura, contenuti e vicenda del romanzo.
U.A.1.4	• Giacomo Leopardi: vita e opere principali. pessimismo personale, pessimismo storico e pessimismo cosmico. Visione del film, su Giacomo Leopardi, *Il giovane favoloso*. Lettura e analisi dei testi *Il passero solitario e l'Infinito*.

MODULO 2. L'età Postunitaria

U.A.2.1 L'età postunitaria
U.A.2.2 Il Naturalismo
U.A.2. 3 Il Verismo

	Contenuti
U.A. 2.1	• Contesto culturale, ideologico e linguistico dell'età postunitaria. • Comunismo, liberalismo e Positivismo.

	• Darwinismo, nichilismo, la filosofia di Nietzsche.
U.A. 2.2	• Il Positivismo ed il movimento letterario del Naturalismo; • Gustave Flaubert, *Madame Bovary* Lettura del brano *Il ballo*.
U.A. 2.3	• Il Verismo italiano e gli autori principali: Giovanni Verga: vita, generi letterari e principali opere. Evoluzione della poetica e ragioni ideologiche del Verismo; teoria dell'"impersonalità", eclissi dell'autore, "artificio della regressione". Lettura e analisi: *Rosso Malpelo*, *La Roba*, la prefazione all'*Amante di Gramigna*, l'introduzione dei *Malavoglia*.

<u>MODULO 3. Il Decadentismo</u>

U.A.3.1 il Decadentismo
U.A.3.2 Il Simbolismo francese
U.A. 3.3 Giovanni Pascoli
U.A. 3.4 Gabriele D'Annunzio

	Contenuti
U.A. 3.1	• Origine e significato del termine "decadentismo", La visione del mondo decadente. La poetica del Decadentismo. I temi. I rapporti del Decadentismo con il Romanticismo e con il Naturalismo. I generi di maggior diffusione nell'età decadente: la lirica simbolista ed il romanzo estetizzante e psicologico;
U.A. 3.2	• Charles Baudelaire, *les fleurs du mal* e i simbolisti francesi (cenni).
U.A. 3.3	• Giovanni Pascoli: vita e opere. Poetica e significato di "fanciullino". Temi e soluzioni formali delle raccolte poetiche. Lettura e analisi da *Myricae* del *X agosto*, *Il lampo*, *Il fulmine*, *San Martino*. • Approfondimento e paragone con la corrente artistica dell'impressionismo. Lettura iconografica dell'opera *Impressione, levar del sole*, Claude Monet.

MODULO 4. Il primo Novecento

U.A.4.1 Il contesto storico e letterario
U.A.4. 2 Le avanguardie storiche
U.A.4.3 Italo Svevo
U.A.4.4 Luigi Pirandello

	Contenuti
U.A. 4.1	▪ La situazione storica e sociale in Italia nel primo Novecento. Le ideologie e la nuova mentalità. ▪ Significato dei termini "inetto", "monologo interiore", "flusso di coscienza"; ▪ Linee guida sulle novità nella letteratura di Marcel Proust e James Joyce; ▪ Linee guida su Sigmund Freud e la psicoanalisi.
U.A. 4.2	• Le avanguardie storiche: futurismo, dadaismo, surrealismo con approfondimenti iconografici dei loro massimi esponenti artistici (Umberto Boccioni, Marcel Duchamp e il ready made, Salvador Dalì, René Magritte). Il Futurismo, lettura *La fontana malata* di Aldo Palazzeschi e il *bombardamento di Adrianopoli* di Filippo Tommaso Marinetti.
U.A. 4.3	• Italo Svevo: vita, formazione culturale e opere. Significato di "inetto", "malattia", "psicoanalisi", "coscienza"; *La coscienza di Zeno* e lettura del testo *Il vizio del fumo*.
U.A. 4.4	• Luigi Pirandello: vita, formazione culturale, visione del mondo ed evoluzione della poetica. Molteplicità dei generi trattati, innovazioni formali e contenutistiche delle sue opere. Il tema della maschera in *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno e centomila* e il metateatro in *Sei personaggi in cerca d'autore*.

MODULO 5. Dalla Prima alla Seconda guerra mondiale

U.A.5.1 Il contesto storico e letterario
U.A.5.2 Giuseppe Ungaretti
U.A.5. 3 L'ermetismo

	Contenuti
U.A. 5.1	• La situazione politica, economica e sociale dell'Italia tra le due guerre. La cultura e l'editoria. Il processo di unificazione linguistica ed i generi di maggior successo
U.A. 5.2	• Giuseppe Ungaretti: vita e opere. Poetica, temi e soluzioni formali delle sue raccolte. Lettura e analisi "*I Fiumi*" "*San Martino del Carso*".
U.A. 5.3	• Significato del termine "ermetismo". Il linguaggio. I poeti ermetici (cenni).

MODULO 6. L'Italia dal dopoguerra all'età contemporanea

U.A.6.1 Il contesto storico e letterario
U.A.6.2 Pier Paolo Pasolini

	Contenuti
U.A. 6.1	• La situazione politica, economica e sociale dell'Italia dal dopoguerra ai nostri giorni. La cultura e l'editoria. Il dibattito delle idee. La lingua ed i generi di maggior successo; • Linee di tendenza della produzione poetica nel secondo dopoguerra. Cenni sugli autori principali dal dopoguerra all'età contemporanea.
U.A. 6.2	• Pier Paolo Pasolini: vita e opere. Poetica, temi e soluzioni formali delle sue raccolte.

Tivoli, 13 / 05 / 2022 L'Insegnante:

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **Storia** Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.ssa**

Testo in adozione: Titolo: *Senso Storico 3*
Autori: M. Fossati, G. Luppi, E. Zanette
Casa Editrice: B. Mondadori
Ore settimanali: **2**

MODULO 1. La Rivoluzione francese e l'età napoleonica

U.A.1.1 La Rivoluzione francese
U.A.1.2 Il giacobinismo e Robespierre
U.A.1.3 Napoleone Bonaparte

	Contenuti
U.A. 1.1	• La Francia prerivoluzionaria; la crisi durante il regno di Luigi XVI; la convocazione degli Stati generali; la presa della Bastiglia; la fuga di Luigi XVI e la nuova Costituzione.
U.A. 1.2	• La Convenzione e gli schieramenti interni; la nascita della repubblica e l'esecuzione di Luigi XVI; il terrore e la dittatura di Robespierre; la caduta di Robespierre e l'avvento del Direttorio.
U.A. 1.3	• La campagna d'Italia e la campagna d'Egitto; Napoleone al potere e la politica del consolato; Napoleone imperatore dei francesi; fragilità del sistema napoleonico; la campagna di Russia; la sconfitta di Napoleone a Lipsia e a Waterloo.

MODULO 2. L'età della Restaurazione, i moti rivoluzionari, il Risorgimento

U.A.2.1 Il Congresso di Vienna
U.A.2.2 Il 1848 in Europa e in Italia
U.A.2. 3 L'unificazione italiana

	Contenuti
U.A. 2.1	• La Restaurazione; le società segrete; i moti degli anni Venti e Trenta; la situazione italiana; il 1830 in Europa; la rivoluzione di Luglio in Francia con lettura iconografica *La Libertà che guida il popolo* di E. Delacroix; industrialismo e colonialismo; il socialismo; Mazzini e la Giovine Italia.
U.A. 2.2	• Il 1848 in Francia; il Piemonte e lo Statuto Albertino; la Prima guerra di Indipendenza; • l'impero asburgico dopo il 1848; la Prussia di Bismarck e la nascita dell'Impero tedesco; la Francia di Napoleone III (cenni).

U.A. 2.3	• L'Italia dopo il biennio 1848-1849; la politica di Cavour; l'alleanza con la Francia; la Seconda guerra di indipendenza; la spedizione dei Mille e la nascita del regno d'Italia; la Terza guerra di indipendenza e la conquista di Roma; Destra storica e Sinistra storica.
MODULO 3. Fra ottocento e Novecento **U.A.3.1 Le trasformazioni sociali e culturali** **U.A.3.2 L'Italia giolittiana**	
	Contenuti
U.A. 3.1	• La seconda rivoluzione industriale e la nascita della società di massa; la questione sociale e il movimento operario; l'Europa della belle époque.
U.A. 3.2	• La svolta di Giolitti; socialisti, cattolici e nazionalisti; la guerra in Libia e le elezioni a suffragio universale; la crisi del sistema giolittiano.
MODULO 4. Il primo Novecento: la Grande Guerra e la Rivoluzione russa **U.A.4.1 La Prima guerra mondiale** **U.A.4. 2 La Rivoluzione russa** **U.A.4.3 Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti** **U.A.4.4 Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo**	
	Contenuti
U.A. 4.1	• Lo scoppio del conflitto; il fallimento della guerra offensiva; l'intervento italiano; lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'Intesa
U.A. 4.2	• La rivoluzione del febbraio 1917; la Rivoluzione d'ottobre; la guerra civile e il comunismo di guerra.

U.A. 4.3	• La conferenza di pace e la nuova carta europea; vincitori e vinti; l'Unione Sovietica da Lenin a Stalin;
U.A. 4.4	• il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo; il biennio rosso; "la vittoria mutilata" e la questione fiumana; il crollo dello stato liberale; il fascismo al potere.

MODULO 5. Gli anni Trenta: crisi economica e totalitarismi

U.A.5.1 La crisi del 1929 e il New Deal
U.A.5.2 I totalitarismi
U.A.5. 3 La Seconda guerra mondiale e la Shoah
U.A.5.4 Il dopoguerra e la Guerra Fredda

	Contenuti
U.A. 5.1	• La grande crisi; il New deal.
U.A. 5.2	• Il Fascismo; il Nazismo; lo Stalinismo.
U.A. 5.3	• Il mondo e l'Europa negli anni Trenta; la Seconda Guerra mondiale; l'intervento americano e la sconfitta dell'Asse; la Resistenza in Italia e in Europa; la Shoah.
U.A. 5.4	• Il mondo bipolare; l'Occidente tra crisi e sviluppo; Est e Ovest nel "lungo dopoguerra". • Approfondimento iconografico *Concetto spaziale*, Lucio Fontana.

MODULO 6. L'Italia repubblicana

U.A.6.1 La ricostruzione e gli anni del centrismo
U.A.6.2 L'Italia dal miracolo economico agli anni Ottanta

	Contenuti
U.A. 6.1	• La fine della monarchia e la nascita della Costituzione; i governi De Gasperi e il centrismo.
U.A. 6.2	• Gli anni Cinquanta e sessanta; il centro-sinistra, il sessantotto e l'autunno caldo; il terrorismo e la strategia della tensione; la crisi degli anni Settanta e i governi di unità nazionale; l'Italia degli anni Ottanta.

MODULO 7. Il mondo post-coloniale

U.A.7.1 La nuova Asia
U.A.7.2 Il mondo arabo, Israele, la questione palestinese
U.A.7. 3 L'Africa e l'America latina

	Contenuti
U.A. 7.1	• La decolonizzazione nell'area indiana; la Cina popolare (cenni).
U.A. 7.2	• La decolonizzazione in Medio-Oriente e il conflitto in Palestina (cenni).
U.A. 7.3	• La decolonizzazione in Africa; l'America latina fra dittature e democrazia (cenni).

MODULO 8. Il mondo contemporaneo

U.A.8.1 La fine del lungo dopoguerra
U.A.8.2 l'età della globalizzazione
U.A.8.3 Il mondo attuale
U.A 8.4 L'Italia del nostro tempo

	Contenuti
U.A. 8.1	• L'URSS e la svolta di Gorbačëv; il crollo del muro di Berlino e la fine dell'URSS.
U.A. 8.2	• La rivoluzione tecnologica e la nuova economia; la globalizzazione e le sue sfide.
U.A. 8.3	• Il nuovo scenario delle relazioni internazionali; il Medio Oriente, il terrorismo jihadista e "le primavere arabe"; il cammino dell'Unione Europea; la crisi greca e il problema dei profughi (cenni). • Riflessione sulla contemporanea guerra in Ucraina.
U.A. 8.4	• Dalla crisi della "prima repubblica" all'avvento della "seconda"; l'alternanza destra-sinistra e l'entrata nell'euro; politica, economia e società nell'Italia di oggi (cenni).

Tivoli, 13 / 05 / 2022 L'Insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" Tivoli	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **INGLESE** **CLASSE V SEZ. F**

Docente:Prof……

Testo in adozione:Titolo:From the ground up

Autori: **Caruzzo** et al.
Casa Editrice: **Eli**

Testo in adozione: Ready for Invalsi

Autori: **AAVV** Casa Editrice: **Oxford**

Ore settimanali: **3**

MODULO 1. Reading and drawing systems	
	Contenuti
U.A. 1.1	• Plumbing system
U.A. 1.2	• Electrical system

MODULO 2. A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE	
	Contenuti
U.A. 2.1	• classical and modern tradition • the classical tradition • Greek Architecture • the Parthenon • Roman Architecture • Roman architecture:types of buildings • the Pantheon
U.A. 2.2	• Gothic architecture • Gothic Cathedrals
U.A. 2.3	• Modern movement • Modernism • Bauhaus • W. Gropius • High-Tech • Renzo Piano

MODULO 3. Ready for invalsi	
	Contenuti
U.A. 2.1	• Listeningcomprehension activities • Simulazioni prove Invalsi
U.A. 2.2	• Reading Comprehension activities • Simulazioni prove Invalsi

Tivoli, 09 / 05 / 2022 L'Insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **Matematica** Classe **V** sez. **F**

Docente: Prof. ssa

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

Ore settimanali: **3**

MODULO 0. CALCOLO DIFFERENZIALE- STUDIO DI FUNZIONE

U.A.0.1 LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE

U.A.0.2 APPLICAZIONE DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

U.A.0.3 STUDIO DI FUNZIONE

	Contenuti
U.A. 0.1	**Richiami** • Il concetto di derivata. • Definizione di derivata di una funzione di una variabile. • Derivabilità e continuità di una funzione. • Significato geometrico della derivata di una funzione di una variabile. • Calcolo della derivata di una funzione di una variabile. Derivata di alcune funzioni elementari.
	• Derivazione delle funzioni inverse e delle funzioni composte. • Derivate di ordine superiore. Retta tangente e punti di non derivabilità
U.A. 0.2	• Il differenziale di una funzione. • I teoremi di Rolle , Lagrange e Cauchy . • La regola di De L'Hospital. • Crescenza e decrescenza di una funzione. • Massimi, minimi, flessi di una funzione. • Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. • Concavità e convessità di una funzione. • Flessi e derivata seconda.

U.A. 0.3	• Studio di una funzione. • Il grafico di una funzione

MODULO 1. GLI INTEGRALI **U.A.1.1 INTEGRALI INDEFINITI.** **U.A.1.2 REGOLE DI INTEGRAZIONE** **U.A.1.3 GLI INTEGRALI DEFINITI**	
	Contenuti
U.A. 1.1	• L'integrale indefinito e le sue proprietà. • Gli integrali indefiniti immediati.
U.A. 1.2	• Integrazione di funzioni razionali fratte. • Metodo di integrazione per sostituzione. • Metodo di integrazione per parti
U.A. 1.3	• L'integrale definito e le sue proprietà. • Il teorema della media. • Il teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli Barrow. • Calcolo delle aree di superfici piane. • Calcolo dei volumi.

MODULO 2. LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL 1°	
	Contenuti
	• Generalità sulle equazioni differenziali. • Equazioni differenziali del 1° ordine a variabili separate _ Problema di Cauchy • Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - La legge del decadimento radioattivo

Tivoli, 13 / 05 / 2022 L'Insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **Scienze Motorie e Sportive** Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.ssa**

Testo- Più Movimento Slim
Autore: Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa
Casa Editrice: Marietti Scuola
Ore settimanali: 2

MODULO 1: Educazione alla convivenza civile e democratica	
	Contenuti
U.A. 1.1	Regolamento di palestra.
U.A. 1. 2	… Regolamento su misure di prevenzione e contenimento diffusione della Covid-19
U.A. 1.3	Valori dello sport

MODULO 2: Salute, benessere e prevenzione.	
	Contenuti
U.A. 2.1	• Le dipendenze. • Uso, abuso e dipendenza. • Fumo, alcol e i loro effetti. • Cenni su droghe e i loro effetti. • Le dipendenze comportamentali: internet, videogiochi, social network, gioco d'azzardo patologico, dismorfia muscolare. • Cenni sul doping e il codice Wada.
U.A. 2.2	• Norme di primo intervento nei traumi più comuni.
U.A. 2.3	• BLSD e Codice di Comportamento: attività laboratoriale con il Corso sul BLSD (parte teorica on-line e pratica in presenza) con attestato finale.

U.A. 2.4	La sicurezza e prevenzione: • nella vita quotidiana (incidenti domestici); • a scuola (piano di emergenza e di evacuazione); • nelle attività sportive (in palestra e in piscina, in montagna e al mare).

MODULO 3: Potenziamento Fisiologico.	
	Contenuti
U.A. 3.1	• Didattica laboratoriale (ginnastica, preatletismo, potenziamento delle capacità motorie): esercizi di riscaldamento, potenziamento e stretching svolti, anche in autonomia, su indicazione della docente. • Giochi sportivi: pallavolo, calcio a 5, tennistavolo.

Tivoli, 13 / 05 / 2022 L'Insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **Educazione civica** Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof. ssa**
Supplente: **Prof.....**

Testo in adozione: Titolo: Agenda del cittadino
Autori: Matteo Di Napoli
Casa Editrice: Le Monnier Scuola

Ore settimanali: n. 1 (svolta in compresenza con le prof.sse, docenti di Matematica e Lettere)

Conformemente alla normativa in materia, il corso ha avuto carattere trasversale ed è stato, quindi, realizzato con il coordinamento della prof.ssa ed in collaborazione con i docenti del Consiglio di Classe, specificamente indicati nelle singole sezioni.

MODULO 1. LO STATO DEMOCRATICO E L'ART. 1 DELLA COSTITUZIONE ITALIANA. (a cura della prof.ssa M. Metrangolo, docente di Educazione civica)

U.A.1.1 Il referendum istituzionale del 1946 e la nascita della Repubblica democratica

U.A.1.2 La Repubblica parlamentare italiana e le sue caratteristiche

U.A.1.3 L'Italia, la guerra e le grandi organizzazioni internazionali

	Contenuti
U.A. 1.1	• Il referendum istituzionale del 1946 e la nascita della Repubblica democratica. • La Costituzione repubblicana: definizione, funzione e caratteristiche • L'emblema della Repubblica e il suo significato
U.A. 1.2	• Il principio della separazione dei poteri • Il Parlamento: struttura e funzioni • Il sistema elettorale.
U.A. 1.3	• L'art. 11 della Costituzione • L'ONU (cenni) • La NATO (cenni)

MODULO 2. LE ORIGINI STORICHE DELLA COSTITUZIONE (a cura della prof.ssa Barbara Rocchi, docente di Storia)

U.A. 2.1 Le origini storiche della Costituzione

	Contenuti
U.A. 2.1	• Confronto tra lo Statuto albertino e la Costituzione repubblicana

MODULO 3. EDUCAZIONE ALLA SALUTE E AL BENESSERE (a cura della prof.ssa P. Buonopera, docente di Scienze motorie) **U.A. 3.1 Organizzazione del corso BLSD**	
	Contenuti
U.A. 3.1	Organizzazione del corso BLSD

Tivoli, 13 / 05 / 2022 L'Insegnante

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "E.FERMI" Tivoli- Via Acquaregna,112
PROGRAMMA DI "I.R.C."
CLASSE: V SEZ: F Indirizzo: Costruzione, Ambiente e Territorio.
Anno Scolastico 2021/22
Docente:

LIBRO DI TESTO:
ALL'OMBRA DEL SICOMORO, Pisci-Bennardo, ed. Marietti Scuola

-Antropologia e religione. La figura della donna nelle grandi religioni. Ebraismo, Cristianesimo e Islam a confronto.

-La parità di genere.

-Il fattore religioso nella società contemporanea.

-Temi di bioetica.

-Famiglia e genitorialità.

-L'uomo di fronte alla richiesta di senso.

-M. Buber "Il cammino dell'uomo". Unicità e irripetibilità dell'essere umano.

-Integrazione, dialogo e accoglienza. La diversità come ricchezza.

-Visione e commento del film: The freedom writers.

-Educazione alla solidarietà e lotta al razzismo.

Tivoli, 6 maggio 2022 Il DOCENTE

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI**

Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.** ITP: **Prof.**

Testo in adozione: Titolo: "**CORSO DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, IMPIANTI" - VOL.3 + TAVOLE DI PROGETTAZIONE EDILIZIA**

Autori: **C. Amerio – P.L.Brusasco – F. Ognibene - U. Alasia – M.Pugno**

Casa Editrice: **SEI**

Ore settimanali: **7**

MODULO 0 – Area di progetto: redazione di un progetto inteso come sintesi interdisciplinare dei contenuti afferenti alle varie discipline

U.A. 1 Tipologie edilizie
U.A. 2 Elaborati progettuali (di massima ed esecutivi)
U.A. 3 Computo metrico e relazione tecnica

u	Contenuti
U.A. 1	- Illustrazione delle principali tipologie edilizi, dei servizi e del recupero edilizio - Criteri di calcolo delle superfici - Calcolo del volume degli edifici - Elaborati grafici
U.A. 2	- Planimetria generale - Piante di tutti i livelli - Prospetti - Sezioni

MODULO 1– Storia della costruzione

U.A. 1 La costruzione nel mondo antico

U.A. 2 La costruzione nel mondo romano

U.A. 3 La costruzione nell'Europa medievale

U.A. 4 La costruzione nel quattrocento e cinquecento

U.A. 5 La costruzione nel seicento e settecento

U.A. 6 La costruzione nell'ottocento

U.A. 7 La costruzione nella prima metà del novecento

U.A. 8 La costruzione nel secondo dopo guerra

u	Contenuti
U. A. 1 Tomo 3 Unità 1	- La Costruzione in Egitto, la costruzione in mesopotamia e la costruzione in Grecia
U. A. 2 Tomo 3 Unità 2	- La società e la cultura romane, La grande ingegneria romana, Forma e decorazione nell'architettura romana, La casa romana, Gli edifici sacri, Le infrastrutture tecniche, Gli edifici pubblici civili, L'organizzazione politica e la forma delle città, L'organizzazione del territorio, La costruzione alla fine dell'Impero, Gli edifici sacri tardo-romani, Santa Sofia a Costantinopoli
U. A. 3 Tomo 3 Unità 3	- La società europea nel Medioevo, Come si abitava nel Medioevo, L'ambiente urbano fortificato, La forma delle città medioevali, I fulcri della vita cittadina nel Medioevo, La costruzione religiosa nel Medioevo, Le chiese romaniche e i nuovi tipi di strutture voltate
U. A. 4 Tomo 3 Unità 4	- Le ragioni del sorgere dell'Umanesimo in Toscana, Filippo Brunelleschi, Il primo Rinascimento: La cupola di Santa Maria del Fiore, Leon Battista Alberti, La diffusione delle nuove idee architettoniche, Dal Quattrocento al Cinquecento, Leonardo e Raffaello, Michelangelo: La cupola di San Pietro, I trattati di architettura, La codificazione degli ordini, Andrea Palladio, Trasformazioni urbanistiche del Rinascimento.
U. A. 5 Tomo 3 Unità 5	- Il nuovo rapporto tra architettura e costruzione, Le residenze nelle città capitali: Case d' affitto, Palazzi, Le città del potere assoluto, Il Barocco, Gian Lorenzo Bernini, Francesco Borromini, Guarino Guarini, Architettura illuminista, Architettura barocca nell'Europa centrale -
U. A. 6 Tomo 3 Unità 6	- La Rivoluzione industriale e le grandi infrastrutture, Il divorzio tra ingegneria e architettura, Città e case dell'industria nascente, Il Neoclassicismo, Lo Storicismo e l'Eclettismo, La reazione all'Eclettismo: Il movimento Arts and Crafts e L' Art nouveau, Case di legno e grattacieli negli Stati Uniti
U. A. 7 Tomo 3 Unità 7	- Alle origini del nuovo modo di costruire e progettare, La nascita del Movimento Moderno: Il Bauhaus, Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe, L'architettura organica: Wright iniziatore dell' architettura organica, La costruzione in Italia
U. A. 8 Tomo 3 Unità 8	- Il controllo della dispersione urbana in Europa, Il diffondersi dell'architettura organica, L'architettura italiana fino agli anni Sessanta, Il restauro e il recupero, La crisi del Movimento Moderno, Dal Movimento Moderno al Postmoderno, Postmoderno e Neomoderno, High-Tech: Il Centre Pompidou

MODULO 2 - La gestione del territorio

U.A. 1 Il governo del territorio
U.A. 2 La pianificazione del territorio
U.A. 3 Vincoli urbanistici ed edilizi

u	Contenuti
U.A. 1 Unità 12	- Dall'urbanistica al governo del territorio - Le autonomie locali e il governo del territorio - I Comuni, le Città metropolitane, le Province e le Regioni
U.A. 2 Unità 13	- Gli strumenti della pianificazione - I piani per tipologia e contenuto - Il Regolamento Edilizio - I supporti giuridici della pianificazione urbanistica
U.A. 3 Unità 14	- Definizione e tipi di vincolo - Vincoli di carattere urbanistico - Criteri e vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici - Vincoli edilizi

MODULO 3 - Il progetto edilizio

U.A. 1 Il controllo dell'attività edilizia: legislazione e normative
U.A. 2 La qualità del progetto
U.A. 3 Sviluppo delle competenze: metodologie progettuali

u	Contenuti

U.A. 1 Unità 15	- Dalla legge 457/78 al T.U. sull'edilizia - Gli interventi edilizi - I titoli abilitativi - Oneri di urbanizzazione e costo di costruzione - Progetto comunale, esecutivo, capitolato di appalto - Il Codice dei contratti pubblici - La normativa tecnica per le opere strutturali

Tivoli, 13/05/2022 L'insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **GESTIONE DEL CANTIERE & SICUREZZA SUL LAVORO**

Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.**

Testo in adozione: Titolo: **Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro**
Autori: **Valli Balardi**
Casa Editrice: **SEI**

Ore settimanali: **2**

MODULO 1 – INTRODUZIONE ALLA DISCIPLINA

U. A. 1 Introduzione all'attività edilizia
U. A. 2 Introduzione al problema della sicurezza
U. A. 3 Introduzione alla valutazione del rischio
U. A. 4 Le figure professionali della sicurezza in azienda e in cantiere
U. A. 5 I documenti della sicurezza

U.A.	Rif. Libro	Contenuti
U. A. 1	A1 – A7	- Il processo edilizio, la progettazione, la costruzione, il cantiere edile, gli interventi edilizi, la richiesta di titoli abilitativi, interventi edilizi e titoli abilitativi.
U. A. 2	A15 – A18	- Sicurezza sul lavoro: evoluzione della normativa, il testo unico sulla sicurezza: la struttura, il testo unico sulla sicurezza. i contenuti, le norme tecniche.
U. A. 3	A19 –A26	- Pericolo e rischio, classificazione dei rischi, la valutazione dei rischie DVR, procedure standardizzate per compilare il DVR, stima del rischio, prevenzione e protezione, informazione, formazione e addestramento, sorveglianza sanitaria.
U. A. 4	A31 – A44	- Il datore di lavoro, dirigente e preposto, i lavoratori, gli addetti alla gestione delle emergenze, L' rls, Il servizio di prevenzione e protezione, il medico competente, imprese esecutrici e affidatarie, il datore di lavoro, il committente e il responsabile dei lavori, i coordinatori della sicurezza, la direzione dei lavori, il direttore tecnico di cantiere e il capocantiere, lavoratori subordinati e autonomi, uomini -giorno.
U. A. 5	A45 - A49	- La documentazione da tenere in cantiere, la notifica preliminare, i piani di sicurezza, contenuti minimi del PSC, piano operativo di sicurezza..

MODULO 2 – LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI

U. A. 1 Introduzione alla disciplina dei lavori pubblici - Codice contratti pubblici
U. A. 2 Definizioni e figure professionali dal Codice
U. A. 3 Iter e programmazione dei lavori pubblici – studio di fattibilità
U. A. 4 I tre livelli di progettazione
U. A. 5 Verifica e validazione del progetto

U.A.	Rif. Libro		Contenuti
U. A. 1	D1-D2	-	Disciplina dei lavori pubblici, quadro normativo, struttura del Codice dei contratti pubblici, soglia comunitaria, regolamento attuativo del codice dei contratti pubblici.
U. A. 2	D3	-	Contratti pubblici, lavori e opere, committenti pubblici, le principali figure professionali.
U. A. 3	D4-D5	-	La programmazione, il Programma triennale, elenco annuale, studio di fattibilità, il Documento Preliminare alla Progettazione (DPP), Codice Unico di Progetto (CUP).
U. A. 4	D6-D9	-	Progetto preliminare, definitivo, esecutivo e relative progettazioni.
U. A. 5	D10-D11	-	Procedure di affidamento, verifica e validazione del progetto.

MODULO 3 – GLI ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

U. A. 1 Il piano di manutenzione dell'opera – Cronoprogramma dei lavori
U. A. 2 Il computo metrico estimativo – il quadro economico
U. A. 3 La classificazione – la misurazione
U. A. 4 Elenco dei prezzi unitari – il capitolato speciale d'appalto

U.A.	Rif. Libro		Contenuti
U. A. 1	D12 – D13	-	Normative di riferimento, il manuale d'uso, di manutenzione, il programma di manutenzione, il crono programma dei lavori.
U. A. 2	D14 – D15 D16 – D17	- -	Normative di riferimento, il CME, il quadro economico. Classificazione per funzioni, classificazione per materiali e lavorazioni, misurazione in linea d'asse, fuori tutto, vuoto per pieno.
U. A. 3			
U. A. 4	D18 – D19	-	Normative di riferimento, stima dei prezzi unitari per via sintetico-comparativa, per via analitica, il capitolato speciale d'appalto.

MODULO 4 – AFFIDAMENTO E GESTIONE DEI LAVORI

U.A. 1 I sistemi di realizzazione delle opere pubbliche
U.A. 2 Contabilità dei lavori pubblici
U.A. 3 Gli stati di avanzamento lavori ed ultimazione dei lavori

U.A.	Rif. Libro			Contenuti
U. A. 1	D20 D22	–	-	Lavori in economia, , l'appalto, la concessione, le procedure di affidamento, i criteri di aggiudicazione.
U. A. 2	D23 D27	–	-	Documenti contabili, il giornale dei lavori, i libretti di misura, le liste settimanali, il registro di contabilità.
U. A. 3	D28 D29	–	-	Certificato di pagamento, il SAL, il DURC, il certificato di ultimazione dei lavori, conto finale.

PREREQUISITI

Conoscere i sistemi di misurazione, computo e stima.

OBIETTIVI

Conoscenze	Abilità	Competenze
Conoscere i sistemi di misurazione, computo e stima.	Essere in grado di individuare i vari soggetti coinvolti nella sicurezza di un cantiere ed i relativi documenti da redigere. Riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi costruttivi e dei sistemi organizzativi	Redigere tutta la documentazione di cantiere relativa alla documentazione contabile nel rispetto della normativa vigente.

MODULO 5 – ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI – LA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE

U.A. 1 Consegna dei lavori e ordini di servizio
U.A. 2 La qualificazione delle imprese
U.A. 3 Costo attestazione SOA e relative norme

U.A.	Rif. Libro	Contenuti
U. A. 1	D30 – D34	- Consegna dei lavori, ordini di servizio, sospensione e ripresa lavori, varianti in corso d'opera, collaudo certificato di regolare esecuzione.
U. A. 2	D35 – D38	- Attestazione SOA, requisiti, gli organi di attestazione, il rilascio.

U. 3	**A.**	D39 D41	–	-	Costo attestazione SOA, le norme ISO, le imprese.

Tivoli, 13/05/2022

L'insegnante

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi" **Tivoli**	**DIPARTIMENTO TECNOLOGICO** Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO** Anno Scolastico **2021-22** **Programma svolto** Disciplina **TOPOGRAFIA** Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof.**
ITP: **Prof.**

Testo in adozione: Titolo: MISURE, RILIEVO, PROGETTO 3 5ED (LD) - PER COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO/ OPERAZIONI SU SUPERFICI E VOLUMI E APPLICAZIONI PROFESSIONALI
Autori: CANNAROZZO WALTER / CUCCHIARINI LANFRANCO / MESCHIERI WILLIAM
Casa Editrice: ZANICHELLI EDITORE

Ore settimanali: **4**

MODULO 1. CALCOLO DELLE AREE **U.A.1.1 INTRODUZIONE** **U.A.1.2 METODI NUMERICI** **U.A.1.3 METODI GRAFICI** **U.A.1.4 METODI MECCANICI**	
	Contenuti
U.A. 1.1	• DEFINIZIONE DI SUPERFICIE TIPOGRAFICA • UNITA' DI MISURA DELLE AREE: SI, SUPERFICI AGRARIE, SUPERFICI CATASTALI • MISURA DELLE AREE E GRANDEZZE MISURATE DURANTE UN RILIEVO • ELABORAZIONE DELLE MISURE: METODI NUMERICI, GRAFICI E MECCANICI
U.A. 1.2	• ALLINEAMENTI E SQUADRI • TRILATERAZIONE • FORMULA DI CAMMINAMENTO • FORMULE DI GAUSS • FORMULA CON COORDINATE POLARI
U.A. 1.3	• TECNICHE E CONTESTI D'USO • METODO DEL VERTICE FISSO • METODO DEL LATO FISSO • INTEGRAZIONE GRAFICA
U.A. 1.4	• I PLANISFERI

MODULO 2. LA DIVSIONE DELLE AREE U.A.2.1 DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONI	
	Contenuti
U.A. 2.1	• FRAZIONAMENTO • DIVIDENTI • PARTICELLA: FORMA, VALORE UNITARIO COSTANTE E VALORI UNITARI DIVERSI • VINCOLI GEOMETRICI: DIVIDENTI PASSANTI PER UN PUNTO (SUL PERIMETRO O INTERNO O ALL'APPEZZAMENTO), DIVIDENTI CON DIREZIONE ASSEGNATA (PARALLELE A UNA DATA DIREZIONE) • FORME DELLE DIVIDENTI, BILATERE E TRILATERE • LE FASI DEL FRAZIONAMENTO DI UNA PARTICELLA • QUOTE DI PERTINENZA: FATTORI DI PROPORZIONALITÀ E MEDIA PONDERATA • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO M SUL PERIMETRO: SOLUZIONE TRIGONOMETRICA • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO M SUL PERIMETRO: SOLUZIONE GEOMETRICA • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO M SUL PERIMETRO • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO M INTERNO ALLA PARTICELLA • STRALCIO DI UN'AREA S DA UNA BILATERA CON DIVIDENTE RETTILINEA PASSANTE PER UN PUNTO P INTERNO ALLA PARTICELLA • DETERMINAZIONE DELLE COORDINATE OBLIQUE M E N DI UN PUNTO P: NEL CASO IN CUI SONO NOTE LE COORDINATE POLARI E NEL CASO IN CUI SONO NOTE COORDINATE CARTESIANE • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA POLILATERA CON DIVIDENTI USCENTI DA UN PUNTO M SUL PERIMETRO • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI PARALLELE ALLA DIREZIONE CHE FORMA L'ANGOLO ϕ CON UN SUO LATO: SOLUZIONE TRIGONOMETRICA • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, S_3 DA UNA BILATERA CON DIVIDENTI PARALLELE ALLA DIREZIONE CHE FORMA L'ANGOLO ϕ CON UN SUO LATO: SOLUZIONE GEOMETRICA • STRALCIO DELLE AREE S_1, S_2, DA UNA TRILATERA CON DIVIDENTI PARALLELE ALLA DIREZIONE CHE FORMA L'ANGOLO ϕ CON UN SUO LATO

MODULO 3. LA REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI

U.A.3.1 DEFINIZIONI E CLASSIFICAZIONE

	Contenuti
U.A. 3.1	• GENESI DEL PROBLEMA • TIPOLOGIE DI REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI: SPOSTAMENTO O RETTIFICA • TIPOLOGIE ECONOMICHE DI REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI: CON COMPENSO O CON INTEGRAZIONE ECONOMICA • TIPOLOGIE DI VINCOLI GEOMETRICI NELLA REGOLARIZZAZIONE DEI CONFINI: PASSANTE PER UN PUNTO ASSEGNATO O PARALLELO AD UNA DIREZIONE ASSEGNATA • SCHEMA DI SOLUZIONE DI UN PROBLEMA DI RETTIFICA DI CONFINI: FASI DELLA PROCEDURA CHE CONSENTE LO SVILUPPO E LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DI RETTIFICA O SPOSTAMENTO DI CONFINI • ESEMPIO DI SPOSTAMENTO DI CONFINE: ✓ PASSANTE PER UN PUNTO ASSEGNATO ✓ PARALLELO AD UNA DIREZIONE ASSEGNATA • ESEMPIO DI RETTIFICA DI CONFINE: ✓ DA CONFINE BILATERO ABC A CONFINE RETTILINEO AM PASSANTE PER I'ESTREMO A ✓ DA CONFINE TRILATERO ABCD A CONFINE RETTILINEO MN PASSANTE PER IL VERTICE C INTERNO ALLA TRILATERA ✓ DA CONFINE POLILATERO ABCDEF A CONFINE RETTILINEO AM PASSANTE PER I'ESTREMO A

MODULO 4. CALCOLO DEI VOLUMI

U.A.4.1 INTRODUZIONE, DEFINIZIONE E CALCOLO

	Contenuti
U.A . 4.1	• OPERAZIONI SULLE MASSE TERROSE: ✓ SCAVI, RILEVATI, COSTI • INTRODUZIONE DI ALCUNI CONCETTI PER LA PROGETTAZIONE DI UNA STRADA • TIPOLOGIE DI OPERE CIVILI CHE RICHIEDONO OPERAZIONI SULLE MASSE TERROSE: ✓ OPERE A SVILUPPO POLIDIREZIONALE ✓ OPERE A PREVALENTE SVILUPPO LONGITUDINALE • APPROSSIMAZIONI NEL CALCOLO DEI VOLUMI DELLE MASSE TERROSE (PRECISIONE, APPROSSIMAZIONI, MODELLI MATEMATICI) • MODELLO GEOMETRICO PER LE OPERE POLIDIREZIONALI • BARICENTRO DELLE FALDE TRIANGOLARI

	• VOLUMI DEI PRISMI GENERICI A SEZIONE QUALUNQUE • VOLUMI DEI PRISMI GENERICI A SEZIONE TRIANGOLARE • MODELLO GEOMETRICO PER OPERE LONGITUDINALI

Tivoli, 13/05/2022 gli Insegnanti

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

ITCG "Enrico Fermi"

Tivoli

DIPARTIMENTO TECNOLOGICO

Indirizzo**: COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

Anno Scolastico **2021-22**

Programma svolto Disciplina **Geopedologia, Economia ed Estimo**

Classe **V** sez. **F**

Docente: **Prof**
ITP: **Prof.**

Testo in adozione: Titolo: **Corso di Economia ed Estimo**
Autori: **Stefano Amicabile**
Casa Editrice: **Hoepli**

Ore settimanali: **4**

MODULO 1 – 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	- *Definizione di estimo* - *Caratteri del giudizio di stima* - *Il micro e macro estimo* - *Prezzo di mercato e valori di stima*
U.A. 2	- *I criteri di stima del microestimo* - *I criteri di stima del macroestimo*
U.A. 3	- *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 2 – Estimo Civile I **U.A. 1 La stima dei fabbricati** **U.A. 2 l'attività professionale del perito**	
	Contenuti

U.A. 1	- 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
U.A. 2	- La relazione di stima - Il CTU

<u>MODULO 3 – Estimo Civile II</u>
U.D. 1 La stima delle aree fabbricabili
U.D. 2 Il condominio

	Contenuti
U.D. 1	- 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
U.D. 2	- Il condominio - Regolamento di condominio - I millesimi di proprietà generale - Ripartizione delle spese condominiali

<u>MODULO 4– Estimo Catastale</u>
U.A. 1 Il catasto terreni
U.A. 2 Il catasto fabbricati

	Contenuti

U.A. 1	- Le caratteristiche del catasto - La formazione del catasto - Pubblicazione, attivazione e conservazione del catasto terreni - Il tipo di frazionamento, il tipo particellare, il tipo mappale - I documenti catastali nel catasto terreni
U.A. 2	- Rassegna storica del catasto fabbricati - La formazione del catasto fabbricati - L'attivazione e la conservazione del catasto fabbricati - L'accatastamento - I documenti catastali nel catasto fabbricati

MODULO 5 – Estimo Legale **U.A. 1 Le espropriazioni per causa di pubblica utilità** **U.A. 2 L'usufrutto*** **U.A. 3 Servitù prediali coattive*** **U.A. 4 Le successioni ereditarie***	
	Contenuti
U.A. 1	- 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

U.A. 2	- L'usufrutto - Il valore dell'usufrutto - Il valore della nuda proprietà
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
U.A. 4	- I principali riferimenti normativi - I tipi di successione - Valutazione dell'asse ereditario - Calcolo delle quote di diritto e di fatto

MODULO 6 – Estimo Ambientale (cenni)* **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
U.A. 2	- Valutazione dei costi e dei benefici

U.A. 3	- La valutazione di impatto ambientale

(*) Si prevede di trattare gli argomenti contrassegnati dall'asterisco dopo la data di consegna di questo programma

Tivoli, 08 / 05 / 2022 L'Insegnante

Allegato 2: Griglie di valutazione prima prova

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
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 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 ed organizzare un testo	a. Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	

	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	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	
	a.		
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	b. Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale c. Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato **d. Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata** e. 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 e 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	

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	**1,5**	**2**	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**6**	**7**	**7,5**	**8**	**9**	**10**	**10,5**	**11**	**12**	**13**	**13,5**	**14**	**15**	

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B			
INDICATORI	**DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B**		**PUNTI**
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a. Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b. Individuazione parziale di tesi e argomentazioni **c. Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo** d. Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 **10-11** 12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a. Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b. Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati **c. Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi** d. Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 **6-7** 8-12	

Utilizzo di riferimenti culturali congruenti della tesi	a. Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi b. Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti **c. Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi** d. Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 **6-7** 8-12	
INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**		**PUNTI**
Capacità di ideare ed 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	1-3 4-6 **7-8**	

	punteggiatura	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a. Conoscenze e riferimenti culturali assenti e 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**	

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	**1,5**	**2**	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**6**	**7**	**7,5**	**8**	**9**	**10**	**10,5**	**11**	**12**	**13**	**13,5**	**14**	**15**	

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C			
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 b. Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato **c. Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente** d. Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	1-4 5-8 **9-10** 11-16	
Capacità espositive	a. Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici b. Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati **c. Esposizione complessivamente chiara e lineare** d. Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso dei linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 **6-7** 8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a. Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b. Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti **c. Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti** d. Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali e di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 **6-7** 8-12	
INDICATORI	**DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA**		**PUNTI**
Capacità di ideare ed organizzare un testo	a. Scelta 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 testuali	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 e 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**	

Allegato 3- Griglia valutazione seconda prova

	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI		(a.s. 2021 - 2022)		
	INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTEGGIO PREVISTO**	**PUNTI ASSEGNATI**	
A	**CONOSCENZE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA**	SCARSA	0 - 5		
		PARZIALE	6 - 14		
		CORRETTA	15 - 20		
B	**ABILITA' DI RAPPRESENTAZIONE** (Presentazione, precisione grafico-esecutiva, impaginazione, scritte, quotature)	INSUFFICIENTI	0 - 5		
		MEDIOCRE	6 - 10		
		SUFFICIENTI	11 - 15		
		DISCRETE	16 - 20		
		OTTIME/ECCELLENTI	21 - 30		
C	**COMPETENZE NELLA RISOLUZIONE DELLE PROBLEMATICHE** (per esempio: ottimizzazione nell'uso dei comandi in Autocad)	INSUFFICIENTI	0 - 5		
		MEDIOCRE	6 - 10		
		SUFFICIENTI	11 - 15		
		DISCRETE	16 - 20		

		OTTIME/ECCELLENTI	21 - 30		
D	**RISPETTO DEI TEMPI ASSEGNATI**	SCARSO	0 - 5		
		PARZIALE	6 - 14		
		CORRETTO	15 - 20		
Pp			**TOTALE PUNTEGGIO PROVVISORIO IN CENTESIMI (A+B+C+D)**		
E	**COMPLETEZZA**	NULLA/MOLTO SCARSA	0% - 25%		
		MODESTA	26% - 55%		
		PARZIALE	56% - 85%		
		AVANZATA/TOTALE	86% - 100%		
P			**TOTALE PUNTEGGIO CONSEGUITO IN CENTESIMI (Pp x E)**		
V			**VALUTAZIONE EQUIVALENTE IN DECIMI (P/10)**		

	VERIFICA MODULO……. ALUNNO……..	
		CLASSE……
	TIVOLI……PR……	
	NOTE	