

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE

"D'ARCO- D'ESTE"

MANTOVA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZ. BT

Corso: COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO

ESAME DI STATO CONCLUSIVO - A.S. 2022-2023

PROFILO DELL'INDIRIZZO

L'Istituto conferisce il diploma di Tecnico dell'Ambiente e del Territorio, valido per l'accesso a tutti i corsi di laurea e di diploma universitario e, secondo i regolamenti, ai concorsi nella pubblica amministrazione, all'albo professionale dei Geometri, agli impieghi nelle aziende private.

Il livello di formazione, orientato verso un'operatività professionale di grado intermedio, viene raggiunto tramite l'acquisizione dei principi essenziali e dei metodi fondamentali caratteristici delle aree disciplinari.

La formazione del diplomato geometra passa attraverso la valorizzazione dei seguenti aspetti educativi:

Aspetti etico civili:

- Educazione alla legalità, alla correttezza nei rapporti interpersonali e senso di responsabilità derivante dalle proprie scelte;
- Educazione all'autonomia delle scelte; educazione alla flessibilità culturale derivante dalla capacità di adattarsi al nuovo.

Aspetti culturali:

- Acquisizione di sufficienti ed appropriate capacità espressive;
- Acquisizione delle capacità logico-matematiche essenziali;
- Acquisizione delle conoscenze di base nelle discipline economiche, giuridiche, tecniche ed amministrative;
- Acquisizione delle capacità comunicative minime di una lingua straniera attinenti il settore tecnico;
- Acquisizione degli elementi di base della gestione informatizzata dei problemi;
- Acquisizione della capacità di esprimere correttamente i risultati del proprio lavoro a mezzo di una relazione tecnica.

Aspetti professionali:

Il diplomato CAT, che costituisce l'obiettivo del progetto formativo dell'Istituto,

- possiede gli elementi essenziali del disegno tecnico, della progettazione, del rilievo e della realizzazione per opere coerenti con le competenze professionali fissate dalla legge;
- possiede competenze nel campo topografico e conosce l'uso delle moderne strumentazioni di rilievo topografico;
- conosce le principali problematiche attinenti la pianificazione territoriale della realtà nella quale opera; - ha competenze nella stima dei terreni, nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di un cantiere;

- pianifica ed organizza le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro;

- è consapevole della necessità di un aggiornamento continuo del proprio sapere, in relazione ai limiti delle proprie conoscenze e competenze professionali e dell'incessante sviluppo tecnologico.

PIANO DEGLI STUDI

Le attività didattiche vengono svolte secondo il quadro orario sotto riportato

QUADRO ORARIO - Costruzioni, Ambiente e Territorio					
DISCIPLINE	CLASSI E ORE				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1°	2°	3°	4°	5°
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Diritto e economia	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze integrate: Fisica	3	3(2)	-	-	-
Scienze integrate: Chimica	3	3(2)	-	-	-
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3(2)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	-	-	2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti	-	-	7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	-	-	3	4	4

Topografia	-	-	4	4	4
Totale ore attività e insegnamenti generali	21	20	15	15	15
Totale ore attività e insegnamenti di indirizzo	12	12	17	17	17
di cui in presenza	8		17		10
Totale ore settimanali complessive	33	32	32	32	32

OBIETTIVI GENERALI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Educativo - Relazionali

- Rispetto del regolamento d'istituto in ogni sua parte;
- Individuare e approfondire i propri interessi culturali e formativi e le proprie motivazioni;
- Prepararsi a vivere l'esame nel suo giusto valore, con equilibrio e profitto;
- Consapevolezza del proprio ruolo nella scuola e nella società civile;
- Favorire le relazioni interpersonali;

Cognitivo - Operativi

- Raggiungimento di una piena autonomia nella gestione del lavoro e nell'esposizione corretta;
- Acquisizione di una corretta metodologia nell'approccio a problemi complessi;
- Saper giustificare ciascun passaggio logico delle argomentazioni proposte;
- Riconoscere gli elementi che entrano in relazione con le altre discipline;
- Consapevolezza della complessità del processo cognitivo

Il livello di conseguimento degli obiettivi è: buono per gli obiettivi educativo-relazionali, più che sufficiente per quelli cognitivo-operativi.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Classe 3 BT: Alunni iscritti: 17 di cui proveniente dall'indirizzo Grafico. Non ammessi alla classe 4: 1

Classe 4 BT: Alunni iscritti: 16 Non ammessi alla classe 5: 0

Classe 5 BT: Alunni iscritti: 16, uno dei quali si è ritirato nel corso dell'anno scolastico.

La classe evidenzia un discreto grado di diligenza e correttezza nell'adempimento dei doveri scolastici, con una partecipazione al dialogo educativo e didattico generalmente buona, più evidente per alcuni nell'ambito delle discipline professionalizzanti. Per un gruppo ridotto di allievi non è stata raggiunta una reale autonomia dal testo e dall'insegnante, per altri il rendimento e l'autonomia possono dirsi più che sufficienti, per un ristretto gruppo autonomia e rendimento sono di discreto livello. La classe è riuscita a instaurare e mantenere buoni rapporti con

tutti i docenti e rapporti interclasse generalmente corretti e collaborativi. Le attività extrascolastiche, le uscite didattiche e le esperienze di approfondimento sono state accolte positivamente dagli alunni. Nella classe sono presenti due allievi con DSA per i quali è stato predisposto un P.D.P.

Composizione del Consiglio di Classe:

Cambio insegnanti dalla 3 BT alla 4 BT

Discipline: Italiano, Storia, Gestione del Cantiere e Sicurezza, ITP Topografia e PCI, Matematica, Inglese, Progettazione Costruzioni e Impianti .

Cambio insegnanti dalla 4 BT alla 5 BT

Discipline: Matematica, Progettazione-Costruzioni-Impianti, ITP PCI, Italiano, Storia, Topografia, ITP Estimo, Estimo, Inglese, Scienze Motorie, Religione.

CRITERI DI MISURAZIONE E DI VALUTAZIONE

La misurazione del profitto è stata effettuata attraverso una serie di prove:

- letture e discussione di testi
- questionari
- prove strutturate o semi-strutturate
- prove scritte (anche in D.a.D) • prove orali (anche in D.a.D)
- prove pratiche (anche in D.a.D)
- lavoro di gruppo

INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE			
VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1	nessuna	nessuna	nessuna
2	Non riesce ad orientarsi anche se guidato	nessuna	nessuna
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate.	nessuna
4	Lacunose e parziali	Applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori. Si esprime in modo scorretto ed improprio; compie analisi lacunose e con errori.	Compie sintesi scorrette.
5	Limitate e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali.	Gestisce con difficoltà situazioni nuove semplici.
6	Abbastanza complete	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice ed	Rielabora sufficientemente

	ma non approfondite	abbastanza corretto.	le informazioni.
7	Complete; l'alunno sa approfondire se guidato	Sa individuare elementi e relazioni con sufficiente correttezza ed applica le conoscenze a problemi semplici.	Rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce situazioni nuove e semplici.
8	Complete, con qualche approfondimento autonomo	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato	Rielabora in modo corretto le informazioni e gestisce le situazioni nuove in modo accettabile.
9	Complete, con qualche qualche approfondimento autonomo	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi corrette; coglie implicazioni; individua relazioni in modo completo.	Rielabora in modo corretto e completo.
10	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite, individua correlazioni precise.	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo.

Come elementi di valutazione sono stati considerati:

- profitto
- impegno profuso
- partecipazione al dialogo educativo
- assiduità nella frequenza
- progressi rispetto al livello di partenza
- conoscenze e/o competenze acquisite
- capacità di utilizzare le competenze acquisite
- capacità di collegare nell'argomentazione le conoscenze acquisite
- sviluppo della personalità e della formazione umana
- sviluppo del senso di responsabilità
- attività integrative e complementari
- comportamento durante il periodo di permanenza nella sede scolastica, come da prospetto sotto indicato.

Attribuzione del voto di condotta

Ai sensi della Legge 30/10/2008 n. 169 art. 2, del D.M. n. 5 del 16/01/2009 e del D. Lgs n.62 del 13/04/2017, il Collegio Docenti, al fine di garantire uniformità nelle decisioni, invita i Consigli di Classe a giudicare il comportamento degli allievi tenendo conto di questi indicatori:

- interesse e partecipazione attiva alla vita scolastica
- collaborazione con i docenti, solidarietà con i compagni, rispetto del personale non docente

- cura delle cose e dell'ambiente
- puntualità e costanza nell'assolvimento degli impegni a casa e a scuola
- rispetto delle norme d'istituto

Ciascun Consiglio di Classe, su proposta del coordinatore di classe, attribuisce collegialmente ad ogni allievo il voto di condotta in base alla maggiore coerenza con uno dei seguenti profili:

voto 10: vivo interesse e partecipazione attiva alla vita scolastica in tutti i suoi aspetti, ruolo propositivo all'interno della classe e disponibilità alla collaborazione, rapporti sempre corretti e rispettosi nei confronti dei coetanei e degli adulti, responsabilità e costanza nell'adempimento dei doveri scolastici, rispetto dell'orario delle lezioni, convinta osservanza del regolamento scolastico.

voto 9: buon interesse e partecipazione attiva alla vita scolastica nei suoi vari aspetti, ruolo propositivo all'interno della classe e disponibilità alla collaborazione, rapporti sempre corretti e rispettosi nei confronti dei coetanei e degli adulti, responsabilità e costanza nell'adempimento dei doveri scolastici, rispetto dell'orario delle lezioni, osservanza del regolamento scolastico.

voto 8: discreto interesse e partecipazione attiva alle lezioni, ruolo generalmente propositivo e collaborativo all'interno della classe, costante adempimento dei doveri scolastici, equilibrio nei rapporti interpersonali, rispetto degli orari e delle norme d'Istituto.

voto 7: sufficiente interesse per le lezioni, ruolo generalmente positivo all'interno della classe, selettiva disponibilità a collaborare, correttezza nei rapporti interpersonali, adempimento normalmente puntuale dei doveri scolastici, rispetto degli orari e delle norme d'Istituto.

voto 6: limitato interesse per le discipline, presenza in classe non sempre costruttiva o per passività o per eccessiva esuberanza, occasionale scorrettezza nei rapporti interpersonali, svolgimento poco puntuale dei compiti assegnati, frequenti ritardi e assenze non suffragate da adeguata documentazione, infrazioni lievi alle norme d'istituto. Questo voto è attribuito in presenza di comportamenti impropri documentati da note scritte sul registro di classe e/o altri provvedimenti disciplinari.

voto 5 o inferiore a 5: disinteresse per le varie discipline e frequente disturbo dell'attività didattica, funzione negativa all'interno della classe, episodi di mancanza di rispetto nei confronti di coetanei e adulti, ripetuti comportamenti scorretti, gravissime infrazioni alle norme d'istituto. *Questo voto viene attribuito solo se preceduto da gravi provvedimenti disciplinari (almeno un provvedimento di sospensione o sanzione di natura educativa e riparatoria) e da numerose note disciplinari assegnate da più docenti sul registro di classe e se, "successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, l'allievo non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del Decreto" (n. 5 del 16/01/2009). Dei provvedimenti disciplinari è sempre stata informata la famiglia.*

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI

Il punteggio per il credito scolastico viene attribuito sulla base delle indicazioni ministeriali contenute nell'O.M. n. 45 del 9 marzo 2023.

Il Consiglio di Classe, nell'attribuzione del credito e comunque all'interno della banda individuata per media, può tenere conto di esperienze qualificate, serie e continuative, debitamente documentate, coerenti con gli obiettivi educativi e formativi del corso di studi. Tali esperienze devono essere effettuate al di fuori della scuola, in ambiti e settori della società legati alla formazione della persona, alla crescita umana, civile e culturale, alla formazione professionale, al lavoro, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione e allo sport.

Il Consiglio di Classe terrà anche conto della valutazione dei "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO).

ATTIVITA' SVOLTE DALLA CLASSE NEL QUINTO ANNO

- ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte una serie di interessanti attività formative di seguito elencate:

- 27/9/2022 Visita cantiere APCOA lungolago Gonzaga Mantova (visita dettagliata guidata dal CSP/CSE) – prof. Bonora
- 29/11/2022, 7/12/2022, 16/12/2022 corso LTO tenuto da esperto esterno su pilotaggio droni con esame patentino finale della durata di 12 ore - Tutor prof. Bonora
- viaggio di istruzione a Roma dal 14 al 17 febbraio (accompagnatori proff. Bonora e Longfils)
- Installazione Memoriale Shoah mantovana (prof. Bonora)
- seminario su sicurezza cantieri con ATS e CPT - (organizzato dal prof. Bonora)
- 30/3/2023 visita guidata cantiere Borgochiesanuova - Complesso residenziale "Le logge" - impresa edile Morbio (in collaborazione con ATS e CPT) – prof. Bonora
- 17/4/2023 visita guidata alla "Scaligera Prefabbricati" di Bovolone (VR) – prof. Bonora
- 27/2/2023 incontro con Presidente Collegio Geometri di Mantova su ruolo del Geometra e prospettive di lavoro (prof. Bonora)
- partecipazione concorso di idee organizzato dal Collegio Geometri di Mantova e dal Comune di Mantova per la riqualificazione del parcheggio "Primaticcio" (Ex Kennedy) in Mantova - Tutor prof. Bonora
- 16/1/2023 Corso stampa 3D LTO – 4 ore – Tutor prof. Bonora
- 08/03/2023 Corso orientamento ITS – (organizzato dal prof. Vasta)
- 02/12/2022 Progetto "La mia vita in te" – durata 4 ore (organizzato dal prof. Zampetti)
- 25/11/2022 Partecipazione Job-orienta a Verona (prof. Perretta)
- 22/10/2022 Uscita didattica al SAIE Bologna (prof. Vasta e Ferrante)
- 7/03/2023 Partecipazione seminario su "I quattro elementi" presso istituto Este (prof. Bonora)

ATTIVITA' DI RECUPERO O SOSTEGNO IN ORARIO EXTRA CURRICOLARE

Sono stati attivati corsi di recupero e potenziamento nelle seguenti discipline:

- Progettazione, Costruzioni e Impianti
- Estimo
- Topografia

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

Sono state effettuate tre simulazioni, una per la prova di Italiano - effettuata il 19 aprile della durata di 6 ore, una per la prova di Progettazione, Costruzioni e Impianti - effettuata il 28 aprile della durata di 8 ore, simulazione prova orale effettuata il 3 maggio della durata di 4 ore.

Si riportano di seguito i testi delle due prove.

Simulazione d'Istituto
della Prima Prova dell'Esame di Stato
a.s. 2022-23
19 aprile 2023

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Antonia Pozzi, *Prati*, in *Parole: diario di poesia*, Mondadori, Milano 1964.

Forse non è nemmeno vero
quel che a volte ti senti urlare in cuore:
che questa vita è,
dentro il tuo essere,
un nulla 5
e che ciò che chiamavi la luce
è un abbaglio,
l'abbaglio estremo
dei tuoi occhi malati –
e che ciò che fingevi la meta 10
è un sogno,
il sogno infame
della tua debolezza.

Forse la vita è davvero
quale la scopri nei giorni giovani: 15
un soffio eterno che cerca
di cielo in cielo
chissà che altezza.

Ma noi siamo come l'erba dei prati
che sente sopra sé passare il vento 20
e tutta canta nel vento
e sempre vive nel vento,
eppure non sa così crescere
da fermare quel volo supremo
né balzare su dalla terra 25
per annegarsi in lui.
Milano, 31 dicembre 1931

In questa poesia Antonia Pozzi (1912-1938) riflette sul significato della vita, ricorrendo a immagini tratte dalla natura, a cui la poetessa milanese, grande amante della montagna, era unita da un profondo legame.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto della poesia in circa 50 parole.
2. Osserva la forma della poesia e descrivine la struttura. Di quante strofe è composta? Qual è la misura dei versi? Ci sono rime?
3. Analizza le prime due strofe e spiega in che modo la seconda si contrappone a quella iniziale.

4. A chi si rivolge l'io lirico nelle tre strofe? Motiva la risposta con precisi riferimenti al testo.
5. Spiega il significato dell'ultima strofa, chiarendo a chi o a che cosa si riferisce il pronome *lui* con cui si conclude la poesia.

Interpretazione

Nella lirica di Antonia Pozzi la tensione dell'essere umano verso qualcosa di non raggiungibile viene rappresentata attraverso l'immagine dell'erba, che sembra voler afferrare il vento senza riuscire a staccarsi dal suolo. La poetessa potrebbe suggerire che tutti i desideri, anche i più semplici e appagabili, consistono nel tendere verso qualcosa. Il piacere, nella maggior parte dei casi, risiede più nell'atto del desiderare che nel conseguimento dell'oggetto desiderato. Esprimi le tue osservazioni su questo tema, facendo riferimento ad altre autrici o autori incontrate/i nel tuo percorso di studio.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "*Il fu Mattia Pascal*", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendevo già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indulgiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce '*un uccello senza nido*' e il motivo del '*senso penoso di precarietà*'.
3. Nel brano si fa cenno alla '*nuova libertà*' del protagonista e al suo '*vagabondaggio*': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una ‘*regolare esistenza*’, approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

La saggezza degli anziani che serve ai giovani

Andrea Camilleri (1925-2019) è stato uno scrittore, uno sceneggiatore e un regista italiano. La sua produzione è molto ampia, ma è noto al grande pubblico come il “padre” del Commissario Montalbano, che è il protagonista di molti suoi romanzi prima ancora che della serie televisiva a lui dedicata.

“C” è un racconto di fantascienza in cui si ipotizza che in una società estremamente progredita, e non in crisi, a sessant’anni le persone vengano uccise. Alla scadenza, al compleanno, gli individui si presentano in un istituto dove, appunto, si provvede ad eliminarli. Il principio che sottende è che in una società avanzata gli anziani siano inutili. Il problema è che sono considerati inutili anche in una società in regressione o che attraversa una crisi economica. La domanda allora sorge spontanea: ha ragione l’autore del racconto? I vecchi sono sempre e comunque inutili? La mia risposta è amara: forse sì.

La terza età per la maggior parte soffre di povertà e di solitudine. Lo Stato suffraga la solitudine? Pensa di poterlo fare? In tempi antichi, come dicevano i poeti, c’era l’“orrenda vecchiaia”, ma nello stesso tempo gli anziani erano i depositari del sapere e della saggezza e con esse la possibilità di trasmetterle alle generazioni a venire. Oggi di saggezza sembra non ci sia più bisogno, se ne fa tranquillamente a meno; il sapere, invece, si acquisisce attraverso internet ed attraverso le favole che raccontano i politici. I vecchi se hanno la fortuna di avere nipoti che li amano allora hanno sicuramente una ragione per la loro lunga esistenza, altrimenti...

Per quanto, devo dire, quando vai a vedere a fondo le cose, ci sono Paesi in cui la geriatria è al potere. Ad esempio in Italia e anche in Cina, dove le cose ora pare stiano lentamente cambiando. Ciò che mi sento di dire, e lo faccio in tono dolceamaro, è: fate cose concrete per i vecchi, voglio dire non alterate a un ottantenne il suo equilibrio di vita. E per equilibrio intendo dire minime cose ma che per lui sono importanti, cose come obbligarlo a farsi il conto corrente per la pensione mentre prima andava e riceveva i liquidi in mano.

Qualcuno dirà la soluzione risiede nei giovani. Permettetemi di dire che non ci credo. Non credo a chi dice che le nuove generazioni trovino un senso nelle persone della terza età, i giovani non ce l’hanno nemmeno per quelli della seconda; oggi il divario tra essi ed i loro genitori, con questo ritmo di vita, è già enorme, figurarsi con le persone della terza età. E poi, i giovani hanno problemi più grossi degli anziani: se questi ultimi in pochi anni provvederanno ad eliminarsi, i primi dovranno gestire il mondo che stiamo loro lasciando, non è cosa facile. Anche perché vedo che i giovani crescono squilibrati da quando l’assetto nel quale sono cresciuti per secoli, e cioè la famiglia – padre, madre e nonni – è stato completamente sconvolto. Questo significa che occorrerà trovare nuove forme di aggregazione, ma questo non mi preoccupa: la buona notizia è che sono sicuro che sapranno trovarsele da soli, di necessità, non sarà lo Stato a farlo per loro.

Andrea Camilleri, *La saggezza degli anziani che serve ai giovani*, www.corriere.it, 3 luglio 2013

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, ricostruendo i punti salienti delle argomentazioni dell’autore.
2. Quale considerazione dello Stato (e del suo operato) traspare dalle parole di Camilleri?
3. Cosa intende l’autore dicendo che “ci sono Paesi in cui la geriatria è al potere”?
4. Camilleri formula esplicitamente un’antitesi che poi si incarica di confutare. Quale?

Produzione

Rifletti sulla questione posta dall’articolo: il ruolo degli anziani nella società contemporanea e l’atteggiamento che bisogna avere nei loro confronti.

Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Arricchisci il tuo ragionamento con esempi concreti presi dalla tua esperienza, dai tuoi studi o dalle tue letture. Se lo ritieni opportuno dividi il testo in paragrafi muniti di titolo.

PROPOSTA B2

<<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'umanità¹. È 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 più con i nonni, che sfuggono all'immediato antagonismo fra le generazioni². 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 così di senso, sia pure a posteriori, la propria vita. Per questa strada si può diventare irritanti *laudatores temporis acti* ("lodatori del tempo passato"), ma anche suscitatori di curiosità e di *pietas* ("affetto e devozione") verso quanto vissuto nel passato. E possono nascere il rifiuto della storia, concentrandosi prevalentemente l'attenzione dei giovani sul presente e sul futuro, oppure il desiderio di conoscere più 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 particolarmente 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 palagi⁴; ricostruire, per compiacercene o dolercene, il 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. Innanzi tutto, i morti da disseppellire possono essere anche recenti. In secondo luogo ciò che viene dissepolto ci affascina non solo perché 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 sé un legame con Cartagine⁵.>>

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

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

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Su quali fondamenti si sviluppa il 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'economia generale del discorso le due citazioni da Ovidio e Tacito?
4. Quale ruolo viene riconosciuto alle memorie familiari nello sviluppo dell'atteggiamento dei giovani verso 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'affermazione 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 significhi 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 in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso che puoi - se lo ritieni utile - suddividere in paragrafi.

¹ A. Momigliano, *Storicismo rivisitato*, in Id., *Sui fondamenti della storia antica*, Einaudi, Torino 1984, p. 456.

² M. Bloch, *Apologia della storia o mestiere dello storico*, Einaudi, Torino 1969, p. 52 (ed. or. *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*, Colin, Paris 1949).

³ *Fasti*, 1, 225; *Historiae*, 4.8.2: entrambi citati da M. Pani, *Tacito e la fine della storiografia senatoria*, in *Cornelio Tacito, Agricola, Germania, Dialogo sull'oratoria*, introduzione, traduzione e note di M. Stefanoni, Garzanti, Milano 1991, p. XLVIII.

⁴ *Corti e palagi*: cortili e palazzi.

⁵ «Peu de gens devineront combien il a fallu être triste pour ressusciter Carhage»: così Flaubert, citato da W. Benjamin nella settima delle *Tesi della filosofia della Storia*, in *Angelus novus*, traduzione e introduzione di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 75.

PROPOSTA B3

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perché-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l’elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c’è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno?

Non c’è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall’ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell’illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica. È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna prensione sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

[...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull’espressione “deserti tascabili”.
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica”.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell'attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso. Se lo ritieni opportuno dividi il testo in paragrafi muniti di titolo.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

<<L'amore è diventato una delle pedine nell'infinito gioco della condizione umana in cui si contrappongono sicurezza e libertà: un gioco che vede attivamente coinvolti e impegnati – a volte con entusiasmo, altre volte con animosità – tutti noi che pratichiamo l'arte della vita e ne siamo i prodotti principali o secondari, i creatori, gli autori e gli attori... In ogni amore, ci sono almeno due esseri, ciascuno dei quali è la grande incognita nelle equazioni dell'altro. E' questo che fa percepire l'amore come un capriccio del destino: quello strano e misterioso futuro, impossibile da predire, prevenire o evitare, accelerare o arrestare.

Amare significa offrirsi a quel destino, alla più sublime di tutte le condizioni umane, una condizione in cui paura e gioia si fondono in una miscela che non permette più ai suoi ingredienti di scindersi. E offrirsi a quel destino significa, in ultima analisi, l'accettazione della libertà nell'essere: quella libertà che è incarnata nell'Altro, il compagno in amore.>>

in *Il dizionario dell'amore secondo Zygmunt Bauman*, laRepubblica.it, 17 novembre 2018

Nel passo proposto, lo scrittore e filosofo polacco Zygmunt Bauman (1925-2017) parla dell'amore, <<la più sublime di tutte le condizioni umane>>, come di una dimensione imponderabile in cui il desiderio di sicurezza si scontra con la libertà dell'altro, oggetto del nostro amore: proprio in tale imprevedibilità risiede la bellezza di questo sentimento. In base alle tue conoscenze personali, alle tue letture e alle discussioni affrontate in classe, esprimi la tua posizione rispetto al pensiero di Bauman, argomentandola.

Puoi suddividere l'elaborato in paragrafi e dare un titolo coerente con il contenuto esposto.

PROPOSTA C2

<<Poiché l'antisemitismo colpisce gli ebrei, alcuni lettori potrebbero tendere a pensare che dovrebbero preoccuparsene solo loro. Sarebbe un errore. Gli ebrei, in quanto bersaglio predestinato degli antisemiti, potrebbero effettivamente essere più sensibili ai suoi effetti. Accade lo stesso con qualsiasi espressione di odio e pregiudizio. Ma l'esistenza del pregiudizio, in qualsiasi forma, è una minaccia per tutti coloro che attribuiscono valore a una società inclusiva, democratica e multiculturale. E' evidente che se gli ebrei sono bersagliati da una retorica dell'odio e dai pregiudizi le altre minoranze non possono sentirsi immuni, ed è improbabile che questo atteggiamento si fermi a questi gruppi. L'antisemitismo prospera in una società che è intollerante nei confronti degli altri, si tratti degli immigrati o di minoranze razziali o religiose. Quando le espressioni di disprezzo nei confronti di un gruppo diventano la norma, è praticamente inevitabile che un odio analogo sia diretto ad altri gruppi. Come un incendio appiccato da un piromane, l'odio infervorato e una visione complottista del mondo colpiscono ben al di là del loro obiettivo. Non è possibile contenerli razionalmente. Anche se gli antisemiti dovessero limitare il loro veleno agli ebrei, l'esistenza dell'odio per gli ebrei all'interno di una società è indice che qualcosa non va in tutta la società. Nessuna società sana ospita un antisemitismo diffuso, o qualsiasi altra forma di odio.>>

D.E. Lipstadt, *Antisemitismo. Una storia di oggi e di domani*, LUISS University Press, Roma 2020

La storica statunitense Deborah E. Lipstadt è nota per i suoi studi sull'ebraismo e sul negazionismo dell'Olocausto. Nel passo riportato, l'autrice si sofferma sull'aggravarsi del fenomeno dell'antisemitismo nel mondo contemporaneo, chiamando in causa odio, intolleranza e pregiudizio dilaganti nella società odierna. A suo parere, tale atteggiamento discriminatorio non riguarda solo la minoranza ebraica, ma investe anche altre minoranze razziali o religiose.

Condividi la tesi della studiosa? Rispondi analizzando la questione a partire dal punto di vista storico, in base ai tuoi studi; quindi, riferendoti a letture ed esperienze personali, esprimi le tue considerazioni rispetto alla problematica posta. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE A.S. 2022/23

Indirizzo: COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

Simulazione seconda prova: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

28 aprile 2023

In un contesto urbano, al confine con una strada, è disponibile un lotto edificabile di vasta superficie nel quale il proprietario intende realizzare un nuovo complesso residenziale di alto livello qualitativo, ispirato ai principi di sostenibilità ed efficienza energetica. Viene richiesta, in particolare, la progettazione di un edificio pensato per inserirsi in modo armonioso all'interno di un contesto urbano in espansione che costituisca il prototipo per le palazzine del nuovo insediamento. L'area è situata in prossimità di un ampio parco, perciò si desidera per le unità immobiliari un rapporto privilegiato con il verde circostante da realizzarsi attraverso ampie terrazze, loggiati o balconi. L'edificio in questione sarà una **palazzina condominiale**, composta da quattro piani fuori terra per numero otto alloggi, la cui superficie lorda sarà di 85-90 m², escluse aree scoperte, oltre ad un piano interrato destinato a cantine. Sarà necessario prevedere nell'area un edificio limitrofo destinato a box auto. In considerazione dell'estensione del lotto, sia l'indice di edificabilità che il rapporto di copertura sono tali da non costituire di fatto vincoli per la progettazione, pertanto la volontà del Committente è quella di lasciare ampio spazio alla creatività del progettista affinché elabori una proposta progettuale di ampio impatto visivo, attraverso giochi di volumi, differenti livelli delle coperture, vuoti e pieni dei muri perimetrali e impiego di materiali contemporanei. Il candidato operi liberamente le scelte da lui ritenute necessarie o utili per la redazione del progetto fra le quali, ad esempio, la forma e la dimensione del lotto, l'andamento del terreno (pianeggiante o in pendenza), le sistemazioni esterne dell'edificio, la scelta dei materiali, i colori e le tipologie costruttive. Scelta la scala di rappresentazione, esponga la sua proposta progettuale con almeno:

- una planimetria generale
- una planimetria del piano tipo
- un prospetto
- una sezione significativa.

il candidato esponga le scelte progettuali e tecniche operate che consentono di ottenere i migliori risultati dal punto di vista della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica.

Il candidato è altresì libero di integrare la soluzione progettuale con altri elaborati scritti o grafici per una facile, rapida e completa comprensione della propria proposta.

Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza impianto distributivo e schema strutturale.

Tempo massimo concesso per lo svolgimento della prova: 8 ore. E' consentito solamente l'uso di manuali tecnici, di macchine calcolatrici non programmabili e del dizionario della lingua italiana.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (ex ASL)

Sintesi del percorso svolto nel triennio 2020/2023 per la classe 5 BT.

Il percorso di PCTO (ex alternanza scuola lavoro), iniziato nel terzo anno del curriculum di studio, si è articolato nel seguente modo:

Anno scolastico	Modalità di svolgimento tra attività a scuola (seminari, ciclo di incontri con esperti, visite aziendali, moduli propedeutici svolti dal Cdc...) e attività realizzate con ente esterno (tirocinio in azienda, project work, attività concertistiche, impresa formativa simulata...)	Durata complessiva delle attività (n.ore)
2020/2021	In classe terza il percorso si è realizzato in 2 settimane esterne (80 ore) nelle prime due settimane di giugno. Soggetti ospitanti sono stati studi di architetti, ingegneri o geometri, uffici tecnici comunali, consorzi di bonifica.	80
2021/2022	In classe quarta il percorso si è realizzato in 2 settimane esterne (80 ore) da fine maggio a metà giugno. Soggetti ospitanti sono stati studi di architetti, ingegneri o geometri, uffici tecnici comunali, consorzi di bonifica.	80
2022/2023	In classe quinta il percorso si è realizzato in 2 settimane esterne (80 ore) nel periodo compreso tra l'ultima settimana di vacanza e la prima settimana di lezione. Soggetti ospitanti sono stati studi di architetti, ingegneri o geometri, uffici tecnici comunali, consorzi di bonifica.	80

Risultati attesi dai percorsi

- Offrire agli studenti la possibilità di applicare i contenuti appresi a scuola, grazie ad un periodo di lavoro in contesti professionali
- Favorire l'integrazione di saperi e culture diverse per consentire un primo approccio degli allievi con la realtà lavorativa
- Costituire un ponte con il mercato del lavoro, per favorire in futuro l'inclusione e la prospettiva di sbocchi occupazionali
- Verificare che le scelte operate dal dipartimento nella programmazione delle attività didattiche soddisfino le reali competenze richieste in ambito professionale.

Modalità di certificazione delle competenze

La certificazione delle competenze avviene sulla base dell'analisi e del confronto delle valutazioni fornite dal tutor aziendale, dal tutor scolastico e dai Docenti del C.d.c. coinvolti. L'accertamento avviene da una parte attraverso la valutazione fornita dal tutor del soggetto esterno che la elabora sulla base di una osservazione diretta e dall'altra parte attraverso la valutazione dei tutor scolastici coinvolti sulla base di un diario di bordo, la relazione finale e l'analisi dei prodotti realizzati.

Tali valutazioni hanno accertato l'acquisizione da parte dello studente delle seguenti competenze:

- Competenze relazionali

(Avere iniziativa ed essere auto-motivati; capacità di relazionarsi con gli altri)

- Competenze tecnico-professionali

(Capacità di svolgere i compiti affidati; padronanza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie; uso del linguaggio settoriale tecnico-professionale)

- Competenze organizzative

(Autonomia nell'organizzazione delle attività; rispetto dei tempi)

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE (EDUCAZIONE CIVICA)

Il Consiglio di Classe, nella seduta del 29 settembre 2022, ha deliberato le seguenti attività di Cittadinanza e Costituzione (Referente Prof. Marco Bonora):

DOCENTE E MATERIA	ASSI TEMATICI	COMPETENZE	CONTENUTI DISCIPLINARI	Ore Tot	I Q	II Q
Prof. Davide Longfils ITALIANO STORIA	COSTITUZIONE (2 ore nel primo quad., 4 ore nel secondo quad SVILUPPO SOSTENIBILE (2 ore nel primo quad.)	Conoscenza dei principi fondamentali della Costituzione	Organizzazione della Costituzione	8	4	4
Prof. ssa Ermelinda Calcagno INGLESE	COSTITUZIONE (4 ore nel secondo quad.)	Spirito critico riguardo la tematica delle discriminazioni razziali	Martin Luther King and the Civil Rights Movement	3		3
Prof. ssa Federica Nicoli RELIGIONE	COSTITUZIONE (2 ore nel secondo quad.)	Saper individuare e riconoscere i principi fondanti della Carta Costituzionale	L'esperienza di Don Milani in rapporto ai principi fondamentali della Costituzione	2		2
Prof. Mario Beduschi ESTIMO	SVILUPPO SOSTENIBILE	. Le fonti della normativa . Il testo unico . Oggetto dell'espropriazione . Calcolo dell'indennità	Esproprio per pubblica utilità Importanza della Normativa	4		4
Prof. Marco Bonora PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E IMPIANTI	SVILUPPO SOSTENIBILE (3 ore primo quad. e 3 ore secondo quad.)	Tipi di barriere architettoniche, normativa nazionale e regionale per l'abbattimento, progettazione senza barriere Progettare per la città	Sviluppo ecosostenibile Progettare senza barriere architettoniche Produzione progetto parcheggio cittadino	6	3	3
Prof. Marco Bonora CANTIERE E SICUREZZA	SVILUPPO SOSTENIBILE	. Acquisire sensibilità sulle problematiche legate alla sicurezza nei luoghi di lavoro	Figure del cantiere, rischi e attività di consulenza e verifica	7	3	4

LAVORO						
Prof. Federico Zampetti SC. MOTORIE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Favorire la consapevolezza del proprio ruolo di cittadini attivi ; Approfondire la conoscenza degli aspetti medico sanitari relativi alla donazione di organi e tessuti; Approfondire la conoscenza delle associazioni locali di volontariato che operano nel settore della donazione (AVIS, AIDO, ADMO, abeo). Primo soccorso: conoscenza delle principali tecniche.	Progetto la mia vita in te.	4		4

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5BT a.s. 2022/2023
RELATIVO ALLA DISCIPLINA: ITALIANO**

TESTI

Terrile A., Biglia P., Terrile C. - VIVERE TANTE VITE ed. Pearson

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

ore settimanali: n.4

ore complessive: n. 132

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche, verifiche e valutazione)
ROMANTICISMO E LEOPARDI	ETÀ ROMANTICA E POETICA DI LEOPARDI TESTI: L'INFINITO, ALLA LUNA, CANTO DEL PASTORE ERRANTE DELL'ASIA, LA GINESTRA. Operette Morali: Dialogo della Natura con un islandese	SAPER INDIVIDUARE I TEMI PRINCIPALI DELLA POETICA LEOPARDIANA E INTERPRETARE I TESTI (soprattutto poetici)	14
VERGA E IL VERISMO	VERGA E IL VERISMO. TESTI: ROSSO MALPELO, LA ROBA	SAPER INDIVIDUARE LE CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DI UN TESTO VERISTA E RICONOSCERE LE TECNICHE DELLA POETICA VERGHIANA.	12
IL DECADENTISMO: PASCOLO E D'ANNUNZIO	IL DECADENTISMO: PASCOLI TESTI: LA MIA SERA,	SAPER INTERPRETARE I TESTI POETICI COLLEGANDOLI AL CONTESTO STORICO, AL	20

	NOVEMBRE, LAVANDARE, IL GELSOMINO NOTTURNO. D'ANNUNZIO LA PIOGGIA NEL PINETO	CONCETTO DI DECADENTISMO e ALLA POETICA DEGLI AUTORI	
BIOGRAFIA, POETICA E OPERE DI LUIGI PIRANDELLO	VITA DI PIRANDELLO. POETICA PIRANDELLIANA: COMICO E UMORESMO, TEORIA DELLE MASCHERE, RELATIVISMO E IDENTITÀ TESTI: IL FU MATTIA PASCAL (BRANI SCELTI DAL ROMANZO), UNO, NESSUNO E CENTOMILA (BRANI SCELTI DAL ROMANZO),	SAPER INDIVIDUARE LE CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DELLA LINGUA DI PIRANDELLO E RICONOSCERE I TEMI CARI ALL'AUTORE A PARTIRE DAL TESTO	16
BIOGRAFIA, POETICA E OPERE DI ITALO SVEVO	VITA DI SVEVO, L'INETTO NEI TRE ROMANZI. TESTI: SEZIONE SCELTA DAL ROMANZO "LA COSCIENZA DI ZENO" : IL FUMO	SAPER RICONOSCERE I TEMI CARI ALL'AUTORE A PARTIRE DAL TESTO, E DEFINIRE LA FIGURA DELL'INETTO	10
TESTI SIGNIFICATIVI DI SINGOLI POETI: UNGARETTI, SABA, MONTALE	VITA E POETICA dei singoli autori. TESTI: UNGARETTI- I FIUMI, VEGLIA, SAN MARTINO DEL CARSO, GIORNO PER GIORNO SABA: MIO PADRE E' STATO PER ME L'ASSASSINO, LA	SAPER INTERPRETARE I TESTI POETICI COLLEGANDOLI AL CONTESTO STORICO.	24

AUTORI TRALE DUE GUERRE E DELLA RICOSTRUZIONE (Cenni)	CITTA' VECCHIA MONTALE: MERIGGIARE PALLIDO E ASSORTO, HO SCESO LE SCALE DANDOTI IL BRACCIO. Pavese, Moravia, Vittorini, Fenoglio, Calvino, Pasolini (sintesi delle vite e dei temi principali) IL NEOREALISMO	CONOSCERE I TRATTI PRINCIPALI DELLA POETICA NEOREALISTA E INSERIRLA NEL CONTESTO STORICO	10
--	--	---	----

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Giudizio generale:

Si rileva una classe divisa in generale piuttosto partecipativa. Tuttavia il rendimento è disomogeneo e può essere divisi in due gruppi.

Un primo gruppo, dal livello medio alto, ha raggiunto obiettivi buoni e soddisfacenti, mostrando

interesse verso le tematiche proposte. In questi casi sono emersi buona capacità di analisi e approfondimento degli argomenti trattati.

Il secondo gruppo, medio basso, ha raggiunto obiettivi sufficienti; lo studio è stato discontinuo e

spesso lacunoso.

L'intero gruppo classe, a eccezione di pochi, ha capacità ridotte e a tratti carenti, nella scrittura.

Partecipazione al dialogo educativo: mediamente attiva

Attitudine alla disciplina: mediamente sufficiente/discreta

Interesse per la disciplina: complessivamente discreto. Ottimo per alcuni.

Profitto: complessivamente sufficiente, buono/ ottimo solo per alcuni studenti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Esercitazioni laboratoriali
- Lezione frontale
- Lezione rovesciata
- Discussione collettiva aperta, guidata
- Lavoro di gruppo
- Schematizzazioni e sintesi

MEZZI E STRUMENTI

- Libro di testo
- fotocopie fornite dal docente
- Slide personali

- materiale didattico in pdf caricato sul registro elettronico

VERIFICHE

- verifiche orali
- esposizioni di PPT su approfondimenti
- Verifiche scritte di tipologie A-B-C

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Nel complesso la classe ha acquisito conoscenze più che sufficienti.

I risultati conseguiti dalla classe sono così riassumibili:

Conoscenze: sufficienti/discrete

Competenze: più che sufficienti;

Capacità: sufficienti

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La didattica è stata orientata verso una lezione caratterizzata da:

- partecipazione diretta di tutti gli alunni;
- metodo globale-analitico;
- Learning by doing;
- Problem solving;
- **Schematizzazione e ripasso degli argomenti prima delle verifiche orali.**

Mantova, 5 maggio 2023

L'insegnante

Davide Longfils

TESTI

C. Cartilia - IMMAGINI DEL TEMPO – ed. Loescher Editore

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

ore settimanali: n.2

ore complessive: n. 66

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche, verifiche e valutazione)
Il risorgimento e il processo di unificazione italiana	Moti del 1820-21, 1830-31, 1848 in Europa Guerre d'indipendenza e spedizione dei Mille Proclamazione del regno d'Italia Roma capitale	Saper riconoscere i tratti del processo risorgimentale. SAPER DISTINGUERE DESTRA E SINISTRA STORICA; LIBERISMO E LIBERALISMO;	12
L'età dell'imperialismo	I dominatori del mondo: le grandi potenze fra progresso socio-economico e crisi politica Giolitti: l'Italia fra industrializzazione e fermenti sociali	Saper definire colonialismo e imperialismo. SAPER DEFINIRE L'ETÀ GIOLITTIANA	10
GUERRE E RIVOLUZIONI NELLA PRIMA META' DEL'900	La prima guerra mondiale, la Rivoluzione d'Ottobre, I trattati di Pace, L'Europa e l'America nel primo dopoguerra	SAPER INDIVIDUARE LE CAUSE DIRETTE E INDIRETTE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE E I PRINCIPALI AVVENIMENTI. INDIVIDUARE, NEI TRATTATI DI PACE, LE PREMESSE PER LA SECONDA GUERRA MONDIALE. SAPER DEFINIRE LE	12

		CARATTERISTICHE DELLA RIVOLUZIONE BOLSCEVICA	
LA CRISI DELLE DEMOCRAZIE E LA SVOLTA TOTALITARIA	L'eclissi della democrazia: l'avvento dei totalitarismi	SAPER PARLARE DELLA NASCITA DEI TOTALITARISMI sapendone delineare i tratti comuni e le diversità.	12
LA SECONDA GUERRA MONDIALE	La seconda guerra mondiale: vigilia e prima fase La globalizzazione del conflitto La partecipazione italiana alla guerra I trattati di pace	L'ALLIEVO SA INDIVIDUARE LE CAUSE ED ESPORRE GLI SVILUPPI E L'ESITO DEL CONFLITTO, EVIDENZIANDONE LE RIPERCUSSIONI A LIVELLO MONDIALE	12
L'ITALIA della RICOSTRUZIONE e L'ORDINE BIPOLARE	I caratteri generali dell'ordine bipolare (Stati Uniti e U.R.S.S. a confronto) La situazione italiana	L'ALLIEVO SA PARLARE DELLE COMPLESSE RELAZIONI INTERNAZIONALI ALLA FINE DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE E DELLE RAGIONI CHE PORTARONO ALLA GUERRA FREDDA	8

Giudizio generale:

Nel complesso la classe ha mostrato interesse per la materia, partecipando attivamente e in modo continuo alle spiegazioni, con domande e interventi pertinenti.

La resa orale è stata generalmente più carente, rispetto alla partecipazione, a causa dello scarso studio individuale. Si sono rilevate difficoltà, soprattutto in alcuni, nella rielaborazione degli argomenti ed esposizione orale.

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE
Partecipazione al dialogo educativo: mediamente attiva Attitudine alla disciplina: mediamente discreta/buona. Interesse per la disciplina: complessivamente discreto. Profitto: complessivamente sufficiente/discreto, buono/ ottimo solo per alcuni studenti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Esercitazioni laboratoriali
- Lezione frontale
- Lezione rovesciata
- Discussione collettiva aperta, guidata
- Lavoro di gruppo
- Schematizzazioni e sintesi

MEZZI E STRUMENTI

- Libro di testo
- fotocopie fornite dal docente
- Slide personali
- materiale didattico in pdf caricato sul registro elettronico

VERIFICHE

- verifiche orali
- esposizioni di PPT su approfondimenti
- Verifica scritta

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Nel complesso la classe ha acquisito conoscenze più che sufficienti.

I risultati conseguiti dalla classe sono così riassumibili:

Conoscenze: discrete

Competenze: più che sufficienti;

Capacità: più che sufficienti

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La didattica è stata orientata verso una lezione caratterizzata da:

- partecipazione diretta di tutti gli alunni;
- metodo globale-analitico;
- Learning by doing;
- Problem solving;
- **Schematizzazione e ripasso degli argomenti prima delle verifiche orali.**

Mantova, 5 maggio 2023

L'insegnante

Davide Longfils

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5BT a.s. 2022/2023
RELATIVO ALLA DISCIPLINA: TOPOGRAFIA**

TESTI

AUTORI: Renato Cannarozzo Lanfranco Cucchiarini William Meschieri

TITOLO: Misure, rilievo, progetto Sesta edizione

EDITORE: ZANICHELLI EDITORE

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: n.4
- ore complessive: n. 120

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche, verifiche e valutazione)
AGRIMENSURA	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione UTM • Rappresentazione Gauss-Boaga • Cartografia IGM • Cartografia catastale • Rischiami sulle formule per il calcolo dell'area di un triangolo qualsiasi; • Richiami sulla formula di camminamento; • Formula di Gauss; • Suddivisione di superfici poligonali; • Altri metodi per il calcolo delle aree; • Applicazioni pratiche dell'agrimensura; • Cenni sulla suddivisione di terreni a diverso valore unitario. Dividenti uscenti da un vertice, da un punto su un lato e da un punto interno. Dividenti parallele ad un lato. - Teorema del trapezio; • Cenni sulla rettifica e spostamento dei confini; 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e saper estrapolare dati e informazioni dalla cartografia; • Saper calcolare l'area di un poligono qualsiasi; • Saper suddividere un terreno; • Saper eseguire un rilievo finalizzato alle operazioni di suddivisione, rettifica e spostamento di un confine. 	<p>Settembre - ottobre</p> <p>Febbraio - aprile</p>
SPIANAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo dei volumi di solidi prismatici; • Metodi pratici per il calcolo dei volumi di terreno; • Spianamenti con piano orizzontale; • Spianamenti con piano orizzontale di compenso; 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare punti e linee di passaggio; • Saper calcolare i volumi di sterro e di riporto; • Saper eseguire uno spianamento con piano orizzontale; • Saper eseguire uno spianamento con piano orizzontale di compenso; • saper eseguire un rilievo finalizzato all'esecuzione di uno spianamento 	<p>Marzo - aprile</p>
STRADE	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione e caratteristiche delle strade; • Livellette; • Curve circolari; • Studio preliminare e definitivo di un tracciato stradale; • Profilo longitudinale e problemi sulle livellette; • Sezioni stradali e zona di occupazione; • Volume dei solidi stradali; • Diagramma delle masse • Applicazione pratica ad un caso concreto (area di progetto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare gli spostamenti di terreno relativi a una livelletta; • saper calcolare una curva stradale; • Saper eseguire le operazioni necessarie per il tracciamento di una curva stradale • Saper studiare il percorso di un breve tratto di strada; • Saper definire l'andamento altimetrico di un breve tratto di strada; • Saper calcolare gli elementi geometrici delle sezioni tra-sversali; • Saper calcolare i volumi del solido stradale; • Saper rappresentare in modo grafico i volumi del solido stradale; 	<p>Ottobre - aprile</p>

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Saper redigere i principali elaborati grafici del progetto stradale. | |
|--|--|--|--|

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: La classe ha sempre partecipato positivamente alle varie attività proposte.

Attitudine alla disciplina: molto buona.

Interesse per la disciplina: complessivamente buono, ottimo solo per alcuni studenti.

Profitto: complessivamente buono, ottimo solo per alcuni studenti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Esercitazioni pratiche
- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo

MEZZI E STRUMENTI

- Pc portatile con programma AUTOCAD
- quaderni

VERIFICHE

- Prova pratica (progetto stradale)
- Verifica scritta
- Verifiche orali

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Gli alunni grazie hanno alternato esercizi teorici alla redazione del progetto stradale, lavoro che ha impegnato l'intero anno scolastico.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La didattica è stata orientata verso una lezione caratterizzata da:

- partecipazione diretta di tutti gli alunni;
- metodo globale-analitico;
- Learning by doing;
- Problem solving;

Mantova, 10 maggio 2023

L'insegnante

Luigi Vasta

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- **ore settimanali: n. 2**

ore complessive: n. 66

TESTI

VALLI BARALDI: "Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro – SEI EDITORE

TEMPI

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche verifiche e valutazione)
1.	<p>Conoscere i soggetti della sicurezza, ruoli, compiti e responsabilità;</p> <p>Conoscere quali sono le figure presenti nei cantieri</p> <p>Conoscere la documentazione prevista dal T.U. nei cantieri edili (PSC, POS, PIMUS, ecc.)</p>	<p>Tramite visite in cantiere, lezioni frontali, incontri con organismi preposti alla sicurezza, individuare figure e ruoli all'interno del cantiere edile, saper associare la documentazione ai vari protagonisti, cogliere la complessità dell'ambiente di lavoro</p>	25
2.	<p>RISCHI VARI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rischio interferenza gru - Rischio elettrico - Rischio caduta dall'alto - Altri rischi 	<p>Saper valutare le misure di prevenzione e protezione per le suddette tematiche in funzione del tipo di rischio</p>	10

3.	ATTIVITÀ IN QUOTA, PONTEGGI, SCAVO DEMOLIZIONE	Saper scegliere i DPI più adatti per i lavori in quota; criteri di scelta; Saper scegliere i DPC più adatti per i lavori in quota: ponteggi, linee vita, reti anticaduta, parapetti, ecc. Saper individuare i rischi e i sistemi di puntellazione e protezione nelle attività di scavo in funzione delle caratteristiche del terreno e della profondità degli scavi Saper individuare il tipo di demolizione più adatto alla situazione e riconoscere i rischi connessi	15
4.	RISCHI LAVORI STRADALI	Saper individuare i rischi durante le attività stradali	2
5.	VISITE CANTIERI Cantiere APCOA (parcheeggio coperto) Cantiere “Le logge” (complesso residenziale) Ditta “Scaligera Prefabbricati” (produzione edifici industriali in CAV e CAP)	Tramite visione diretta dei cantieri cogliere gli aspetti organizzativi della produzione, I rischi connessi, le misure adottate per garantire la sicurezza, le eventuali omissioni, le possibili soluzioni	10
6.	SOGGETTI PREOPOSTI A CONTROLLO E CONSULENZA SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI Incontro con ATS Valpadana e CPT Mantova	Attraverso la presentazione di casi reali, individuare le responsabilità in caso di incidente nel cantiere	4

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: La classe si comporta correttamente e partecipa attivamente alle lezioni mostrando il giusto interesse alla materia

Attitudine alla disciplina: buona

Interesse per la disciplina: nel complesso discreto

ATTIVITÀ DIDATTICA

- lezioni frontali.
- Video
- Visite in cantiere
- Incontri con esperti del settore

MEZZI E STRUMENTI

- LIM
- Libro di testo
- Uscite sul territorio

Le attività, soprattutto quelle esterne, sono accolte volentieri e svolte in modo soddisfacente.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La classe è collaborativa. Gli studenti svolgono con interesse le attività proposte, producendo relazioni tecniche di discreta qualità sugli aspetti analizzati.

VERIFICHE

Scritte, orali.

Mantova, 10 maggio 2023

Il docente: MARCO BONORA

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5BT a.s. 2022/2023
DISCIPLINA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI**

TESTI

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI VOLL. 3 A+B - AA.VV. - LE MONNIER

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

ore settimanali: 7

ore complessive: 231

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE
STORIA DELL'ARCHITETTURA, MATERIALI TECNICHE E PROFILI SOCIOECONOMICI	La Grecia, Roma, Architettura Paleocristiana e Bizantina, l'età romanica, l'età gotica, il Quattrocento, il Cinquecento, l'età barocca, l'illuminismo, la rivoluzione industriale, l'art nouveau, gli Stati uniti, l'Europa tra le due guerre, Europa e Stati uniti nel XX secolo , L'Italia del xx° sec., le nuove frontiere	Riconoscere e datare gli stili architettonici , caratterizzanti un periodo storico, e descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali nei vari periodi	90
PRINCIPI DI NORMATIVA URBANISTICA E TERRITORIALE	Elementi di storia e tecnica dell'Urbanistica, igiene ambientale, interventi e titoli edilizi, la contestualizzazione del progetto, la pianificazione di area vasta.	Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modifica territoriale	10
COMPETENZE ISTITUZIONALI NELLA GESTIONE DEL TERRITORIO	Progettazione e metodi di produzione nell'edilizia, le esigenze fondamentali dell'Architettura, le Barriere architettoniche, Tipologie edilizie	Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia	15
PRINCIPI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PIANI URBANISTICI	Elementi di storia dell'Urbanistica, legislazione attuale, cenni sulla valutazione d'impatto ambientale. Il procedimento di approvazione dei piani urbanistici.	Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.	10

ESERCITAZIONI DI PROGETTAZIONE	Applicazione dei contenuti espressi nei precedenti moduli alla progettazione: esercitazioni progettuali su: edificio scolastico, struttura ricettiva (camping), edilizia residenziale, parcheggio con struttura servizi, impianto sportivo (palestra)	Sapersi orientare nel contesto della progettazione sia di OO.PP. che private conformemente alla normativa vigente	87
SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ARREDO URBANO	Progetto "riqualificazione parcheggio "Primaticcio" in Mantova con concorso per idee	Saper valutare soluzioni per miglioramento spazi urbani	15
NUOVE TECNOLOGIE AL SERVIZIO DEL GEOMETRA	Corso Droni con esame finale per patente A1-A3	Saper pilotare un drone per indagini territoriali e locali	
	Corso stampa 3D	Usare la stampante 3D in dotazione all'Istituto per produrre modelli 3D utili alla progettazione	4

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: nell'insieme discreta con buona disponibilità della classe all'approfondimento dei temi trattati

Attitudine alla disciplina: buona

Interesse per la disciplina: buono

Impegno nello studio: adeguato per la maggior parte degli allievi, sufficiente per una ristretta parte

Profitto: complessivamente discreto.

ATTIVITA' DIDATTICA

Lezione frontale

Dibattito e confronto guidato

Visione guidata film e documenti multimediali

Incontri con professionisti e visite guidate su alcuni dei temi trattati

MEZZI E STRUMENTI

Libri di testo e Manuale del Geometra

Schemi ed appunti personali, ricerche di approfondimento individuali

Materiale audiovisivo e multimediale

Monografie su architetti contemporanei

Testimonianze dirette di esperti nei settori di competenza

VERIFICHE

Indagine in itinere con verifiche informali (stati avanzamento progetti - ricerca individuale architetto contemporaneo)

Interventi personali

Interrogazioni formali

Partecipazione alle discussioni collettive

Verifiche scritte e grafiche

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITA'

Nel complesso gli alunni hanno compreso i meccanismi e le procedure proprie della disciplina, anche se talvolta l'applicazione autonoma risulta ancora meccanica e parziale. La maggior parte degli allievi ha acquisito i contenuti in modo discretamente strutturato e li sa utilizzare con sufficiente precisione e consapevolezza. L'attività di progettazione è maturata per la maggior parte degli allievi, anche se permangono lacune principalmente dovute - com'è naturale che sia - alla mancanza di esperienza pratica.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La didattica è stata orientata verso una lezione dinamica e di facile acquisizione, alternando i momenti informativi a quelli di dibattito aperto, capace di fornire non solo le conoscenze essenziali ma anche i procedimenti applicativi tramite la proposta di esercizi esplicativi di diversa complessità. Volta a trattare i diversi argomenti con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi, senza insistere tuttavia sugli aspetti teorici e sul mero calcolo di dimensionamento. Si è cercato di presentare i contenuti in maniera ben strutturata e funzionale, mettendo in evidenza correlazioni logiche e collegamenti tra i diversi argomenti per consolidare l'attitudine al ragionamento, favorendo lo sviluppo delle abilità logiche, di sintesi e di riorganizzazione dei dati. Sono state dedicate ore di lezione, in orario curricolare per attività di recupero e di rinforzo.

L'attività didattica è proseguita regolarmente per tutta la durata dell'anno.

Mantova, 10 maggio 2023

Il docente

Marco Bonora

L'insegnante tecnico pratico

Ciro Perretta

ISTITUTO SUPERIORE “CARLO. D’ARCO” E “ISABELLA D’ESTE”	
<i>PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO</i>	

PROGETTO / MATERIA Estimo... DOCENTI: Beduschi Mario, Perretta Ciro (ITP)

ANNO SCOLASTICO ...2022.2023

CLASSE: V BT...

X GEOMETRI

MAGISTRALE

N°	MODULI	CONTENUTI
	Estimo Generale Conoscere la natura , i caratteri e finalità della stima, concetto di ordinarietà, metodo e procedimenti estimativi	Conoscere le linee guida della stima analitica e sintetica, saper apportare aggiunte e detrazioni al valore ordinario , sapere quali sono le caratteristiche che hanno influenza sul valore dei beni
	Estimo civile Sapere quali sono gli aspetti economici significativi per i fabbricati, saper analizzare le caratteristiche delle aree fabbricabili , conoscere le norme che regolano i Condomini.	Sapere redigere una relazione di stima, individuare l’aspetto economico corrispondente al quesito estimativo. Sapere le norme che regolano le aree fabbricabili, sapere le tipologie di vincolo che possono gravare sugli immobili, sapere costruire le tabelle millesimali
	Estimo legale Stima indennità miglioramenti, stima dei danni, indennità di esproprio per pubblica	Conoscere le norme giuridiche che regolano le varie indennità per procedere al calcolo dell’indennizzo, conoscere le formule per il calcolo delle indennità

	utilità, servitù prediali, diritto di usufrutto, rendite e diritto di superficie, successioni ereditarie	
	Estimo catastale Conoscere le funzioni dei catasti, quali dati contengono e quali atti e certificati ed estratti possono	Sapere la procedura per eseguire un tipo di un frazionamento o di un accatastamento, sapere cos'è il tipo mappale e il tipo particellare.
	Estimo ambientale: criteri di stima dei beni ambientali e cenni di analisi costi-benefici	Sapere cos'è la proprietà dei beni pubblici, conoscere le metodologie estimative dei beni ambientali, sapere a cosa serve l'analisi costi-benefici

Mantova, 10 maggio 2023

Prof Beduschi Mario

Prof. Perretta Ciro

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5AT a.s. 2022/2023
RELATIVO ALLA DISCIPLINA: LINGUA INGLESE**

TESTI

Hit the Bricks – Build up your house, build up your English. Elisabetta Grasso, Paola Melchiori. Clitt
Mastering Grammar. Angela Gallagher, Fausto Galuzzi. Pearson Editore.
Speaking of Human Rights. Mary Rogers, Lara Sorrentino. Simone per la scuola.

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: n. 3
- ore complessive: n. 98

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche, verifiche e valutazione)
1	<p>A Short History of Architecture</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Greeks - Roman Architecture - Romanesque Architecture - The Gothic style - The Renaissance - Palladio and Palladianism 	<ul style="list-style-type: none"> - Capire lessico specifico artistico. - Identificare parole chiave. - Saper riassumere brevemente gli argomenti. - Saper scrivere testi brevi sugli argomenti. - Saper fare paragoni tra i diversi tipi di architettura. - Riportare esperienze personali - Esprimere opinioni personali sugli argomenti. 	31
2	<p>Modern and contemporary architecture</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frank Lloyd Wright – Organic Architecture - Walter Gropius and the Bauhaus - Le Corbusier - Brutalism - The Smithsons - High-tech architecture - Richard Rogers - Renzo Piano - Deconstructivism - Frank Gehry - Zaha Hadid 	<ul style="list-style-type: none"> - Capire lessico specifico e tecnico. - Identificare parole chiave - Saper riassumere brevemente gli argomenti. - Saper scrivere testi brevi sugli argomenti. - Saper fare paragoni tra i diversi tipi di architettura. - Riportare esperienze personali - Esprimere opinioni personali sugli argomenti. 	40
3	Grammar	<ul style="list-style-type: none"> - Saper usare gli elementi 	

	<p>Ripasso di diversi argomenti di grammatica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbi modali - The passive - First, second and third conditionals <p>ING Form and Infinitive</p> <ul style="list-style-type: none"> - The infinitive: Present and Past - Verbs of sentiment - Verbs + object pronoun + infinitive - Be used to, get used to - Make, let, get + object pronoun + verb; be made/allowed to - Verbs of perception <p>Phrasal verbs</p>	<p>di grammatica appresi sia allo scritto che all'orale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper usare gli elementi di grammatica per esprimere piaceri e esperienze personali. - Sapere scrivere un piccolo testo usando gli elementi di grammatica. 	24
4	<p>Civics</p> <ul style="list-style-type: none"> - Martin Luther King - The American Civil Rights Movement 	<ul style="list-style-type: none"> - Capire lessico specifico. - Identificare parole chiave. - Saper riassumere brevemente gli argomenti. - Saper scrivere testi brevi sugli argomenti. - Riportare esperienze personali. - Esprimere opinioni personali sugli argomenti. 	3

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo:

Molti studenti si mostrano piuttosto responsabili ed hanno un approccio collaborativo nei confronti dell'insegnante.

Attitudine alla disciplina:

Alla classe appartengono 15 studenti, tutti con conoscenze e capacità eterogenee. La maggior parte degli alunni ha dei risultati più che buoni.

Interesse per la disciplina:

Una buona parte degli alunni manifesta un grande interesse nei confronti dell'inglese. I più motivati guardano film e video in lingua originale durante il loro tempo libero e un paio di loro vogliono ottenere le certificazioni di lingua inglese.

Impegno nello studio:

La maggior parte degli studenti ha mostrato un discreto impegno nei confronti della disciplina.

Profitto:

La maggior parte degli alunni ha delle valutazioni più che sufficienti sia allo scritto che all'orale. Alcuni di loro hanno dei risultati e voti abbastanza alti. Una piccola parte degli studenti dimostra di avere difficoltà sia allo scritto che all'orale e hanno dei voti leggermente al di sotto della sufficienza.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- Lettura e analisi di testi in lingua originale
- Visione e ascolto di video in lingua originale
- Preparazione di presentazioni in power point come supporto
- Fare domande aperte e chiuse

- Usare il più possibile la lingua inglese
- Svolgimento di esercizi di riempimento e scrittura

MEZZI E STRUMENTI

- Libro di testo
- Esercizi virtuali
- Computer e lavagna digitale
- Video
- Fotocopie
- Power point
- Google documents

VERIFICHE

Sono state svolte verifiche scritte e orali.

Per le prove orali sono state create delle presentazioni in Powerpoint dagli studenti su specifici argomenti studiati e approfonditi. Gli studenti si sono esercitati per la preparazione alla prova orale dell'esame di stato, descrivendo immagini di edifici e di architetti.

Le prove scritte si sono basate su esercizi riempitivi, comprensioni del testo e produzione scritta di un testo.

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

I risultati conseguiti dalla classe sono così riassumibili:

Conoscenze: più che sufficienti

Competenze: più che sufficienti

Capacità: più che sufficienti

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di utilizzare il metodo induttivo il più possibile per aiutare gli studenti a riflettere e a stimolare il loro spirito critico. Gli argomenti sono stati affrontati prima partendo da definizioni e concetti generali, per poi osservare e analizzare aspetti più specifici e tecnici. In molte lezioni sono stati inclusi dei video in lingua originale per allenare l'ascolto, migliorare la pronuncia e ricercare nuove informazioni. Per facilitare la comprensione di alcuni argomenti più complessi, sono state preparate delle presentazioni in power point con lo scopo di aiutare soprattutto gli alunni più deboli all'apprendimento.

Mantova, 06 maggio 2023

Il docente

Ermelinda Claudia Calcagno

RELATIVO ALLA DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

TESTO

Nessun testo previsto. Dispense e slide sono state fornite dal docente.

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: n 2
- ore complessive: n 66

N°	MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE
1	GIOCHI SPORTIVI	<p>Conoscenza dei fondamentali individuali, della tecnica e della tattica dei giochi sportivi individuali e di squadra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pallavolo - Pallacanestro - Palla tamburello - Pallamano - Badminton - Calcio a 5 	Saper applicare alle diverse situazioni di gioco il fondamentale tecnico appropriato.	ATTIVITÀ SVOLTE NEL PERIODO SET- GIU
2	CAPACITA' CONDIZIONALI	<p>Conoscenza delle capacità condizionali, di come allenarle e la loro relativa applicazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corsa su brevi e medie distanze - Alternanza ritmi di corsa - Sviluppo della forza - Esercizi di mobilità 	Sviluppo e miglioramento della capacità cardio-circolatoria e delle capacità condizionali: forza, resistenza, velocità e mobilità articolare.	ATTIVITÀ SVOLTE NEL PERIODO SET- GIU

		articolare e stretching		
3	CORPO LIBERO E USO DI PICCOLI E GRANDI ATTREZZI	<p>Conoscenza degli schemi motori di base e delle capacità coordinative.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andature preatletiche - Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi: palla, speed ladder, spalliera, funicella e palline 	<p>Rielaborazione degli schemi motori di base.</p> <p>Saper affrontare situazioni non abituali del corpo nello spazio e nel tempo.</p>	ATTIVITÀ SVOLTE NEL PERIODO SET-GIU
4	TERMINOLOGIA	<p>Conoscenza della terminologia di base dell'attività motoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assi e piani del corpo umano - Movimenti, stazioni, atteggiamenti e attitudini 	Saper definire i vari movimenti con la corretta terminologia.	1
5	STORIA DELLE SCIENZE MOTORIE E DELLO SPORT	<p>Conoscere l'evoluzione dello sport nella storia.</p> <p>Conoscere i principali eventi sportivi: i Giochi Olimpici antichi e moderni.</p> <p>Conoscere le varie teorie e la loro evoluzione.</p>	<p>Saper riconoscere le principali teorie dello sport.</p> <p>Saper inquadrare i principali eventi sportivi nel giusto contesto e definirli nel giusto contesto storico</p>	2
6	APPRENDIMENTO MOTORIO	<p>Definire l'apprendimento motorio.</p> <p>Conoscenza delle varie teorie riguardo l'apprendimento motorio e delle sue fasi.</p>	Saper riconoscere le tappe e le varie teorie sull'apprendimento motorio.	1
7	CAPACITA'	Definire e conoscere le varie capacità motorie: capacità condizionali e coordinative.	Saper riconoscere le varie capacità motorie e saperle utilizzare nel	2

	MOTORIE		giusto contesto.	
8	PRIMO SOCCORSO (ED. CIVICA)	Conoscenza delle principali tecniche di primo soccorso: RCP, BLS e manovra di Heimlich. Conoscenza dei principali traumi e infortuni sportivi.	Saper eseguire le principali tecniche di primo soccorso. Saper riconoscere i vari traumi e saper apportare gli opportuni interventi.	2
9	MOVIMENTO IN ETA' EVOLUTIVA (ED. CIVICA)	Conoscere i vari benefici del movimento in età evolutiva. Conoscere i vari problemi riguardo alla salute dei bambini con particolare riferimento alla sedentarietà.	Saper elencare i vari benefici del movimento sull'apparato scheletrico e muscolare in età evolutiva. Attuare politiche di contrasto alla sedentarietà.	1

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: la maggior parte degli alunni ha mostrato una partecipazione adeguata e costante, oltre che aperta al confronto e alla riflessione, con riguardo ai temi affrontati, mentre alcuni studenti hanno manifestato una partecipazione più limitata, volta essenzialmente all'acquisizione dei contenuti e delle principali competenze inerenti alla disciplina.

Attitudine alla disciplina: nel complesso, più che discreta; con riferimento ad alcuni alunni, elevata.

Interesse per la disciplina: mediamente discreto; con riguardo ad alcuni alunni, ampio e costante.

Impegno nello studio: nel complesso, adeguato. Con riferimento ad una parte degli alunni, più che buono.

Profitto: mediamente, più che discreto; con riguardo ad alcuni alunni, molto buono o ottimo. Nel complesso non sono state rilevate criticità.

ATTIVITÀ DIDATTICA

- XLezioni pratiche in palestra
- XLezioni teoriche svolte in classe

MEZZI E STRUMENTI

- XDispense e slide
- X LIM
- X Google classroom
- X Attrezzi della palestra

VERIFICHE

- XTest pratici
- XTest scritto a risposta multipla

OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Nel complesso, la classe ha raggiunto la maggior parte degli obiettivi specifici della disciplina, espressi in termini di conoscenze e competenze. Si rileva, più nel dettaglio, che vari alunni hanno acquisito una solida base di conoscenze e competenze disciplinari, sviluppando una consapevolezza della propria corporeità e una buona preparazione motoria, consolidando i valori sociali dello sport e maturando un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Al fine di conseguire i vari obiettivi didattici, sono state adottate varie strategie e metodologie:

- durante le lezioni pratiche ci si è soffermati di più su alcuni aspetti motori non ancora del tutto sviluppati nella maggior parte degli studenti.
- le lezioni teoriche sono state rese il più possibile dialogate e partecipative allo scopo di mantenere alto il livello di attenzione.
- prima della trattazione di nuovi argomenti, sono stati riepilogati quelli precedenti.
- si è cercato di presentare una proposta didattico-educativa volta a consolidare i valori sociali dello sport ed a maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo

Mantova, 10 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Federico Zampetti

IRC - Programma svolto 5BT
a.s. 2022/23

N°	MODULI	OBIETTIVI		CONTENUTI
		CONOSCENZE	COMPETENZE	
1	Progetti di vita: la famiglia	<p>Orientamento della Chiesa sull'etica personale e sociale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero.</p> <p>Il magistero della Chiesa su aspetti della realtà sociale, economica, etica e tecnologica.</p>	<p>Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.</p> <p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche contemporanee.</p>	<p>Famiglia: un tentativo di definizione nel contesto sociale odierno</p> <p>Dalla famiglia estesa alla famiglia nucleare</p> <p>Famiglia e articoli della costituzione</p> <p>La famiglia oggi: un'analisi sociologica. Il ruolo della donna. Il matrimonio cristiano.</p>
2	Religione e arte	La persona, il messaggio e l'opera di Gesù Cristo nei Vangeli.	Valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana.	Religione e arte: la Sacrada Familia (facciata della natività e della passione)
3	La religione cristiana nel Novecento	<p>Ruolo della religione nella società contemporanea.</p> <p>Il magistero della Chiesa su aspetti specifici della realtà sociale, economica, etica e tecnologica</p>	<p>Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche contemporanee.</p>	<p>L'indifferenza</p> <p>Chiesa cristiana e nazismo. Mit brennender Sorge</p> <p>Mosse e la nazionalizzazione delle masse. La "liturgia" dei totalitarismi</p> <p>Don Lorenzo Milani e "Lettera a una professoressa".</p>

Mantova, 10 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Federica Nicoli

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5BT a.s. 2022/2023
RELATIVO ALLA DISCIPLINA: MATEMATICA**

TESTI

**ZANICHELLI BERGAMINI BAROZZI TRIFONE
MATEMATICA.VERDE 4A + 4B**

TEMPI

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ore settimanali: n.3
- ore complessive: n. 90

MODULI	CONTENUTI (Sapere)	OBIETTIVI (Saper fare)	ORE DI LEZIONE (escluse pause didattiche, verifiche e valutazione)
FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE	Funzioni e trasformazioni di grafici.	Individuare dominio, codominio, intersezione con gli assi, (dis)parità, (de)crescenza, segno, periodicità di una funzione Trasformare geometricamente il grafico di una funzione elementare Rappresentare il grafico di funzioni fondamentali	Novembre - Febbraio
LIMITI E CONTINUITÀ	Definizioni di limite. Calcolo di limiti Continuità Asintoti	Saper interpretare graficamente il limite di una funzione in un punto. Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata Riconoscere dal grafico i punti di discontinuità Studiare la continuità e la discontinuità di una funzione in un punto Calcolare gli asintoti di una funzione razionale fratta. Disegnare il grafico probabile di una funzione razionale	Gennaio – Marzo
DERIVATE	Derivate , teoremi fondamentali e regole di derivazione. Significato geometrico della derivata e applicazioni al calcolo di tangenti, allo studio di funzione razionale (calcolo di massimi, minimi e flessi) e ai problemi reali.	Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Applicare il concetto di derivata per il calcolo della retta tangente in un punto per il calcolo di massimi ,minimi e flessi. Applicare il concetto di derivata ai problemi legati alla realtà. .	Aprile - Giugno

STUDIO DI FUNZIONE	Studio di funzioni.	Conoscere il procedimento relativo allo studio di una funzione. Disegna il grafico di una funzione razionale	Tutto l'anno
INTEGRALI INDEFINITI INTEGRALI DEFINITI	Definizione di funzione primitiva e di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni composte Integrali di funzioni razionali fratte (con denominatore al max di secondo grado e con delta positivo) Metodi di integrazione per sostituzione e per parti.	Saper calcolare integrali indefiniti fondamentali. Saper calcolare semplici integrali per sostituzione e per parti. Saper calcolare l'area di trapezoidi	Maggio - Giugno

1. QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Le attività didattiche sono state condizionate dal fatto che il docente Prof. Truzzi ha assunto l'incarico il giorno 12/11/2022.

Partecipazione al dialogo educativo: La classe ha partecipato attivamente alle varie attività proposte dal docente.

Attitudine alla disciplina: mediamente buona.

Interesse per la disciplina: complessivamente buono, ottimo solo per alcuni studenti.

Profitto: complessivamente discreto/buono, ottimo solo per alcuni studenti.

2. ATTIVITÀ DIDATTICA

- Esercitazioni pratiche
- Lezione frontale

1. MEZZI E STRUMENTI

- Appunti

3. VERIFICHE

- Prova orale
- Verifica scritta
- Interventi spontanei

1. OBIETTIVI REALIZZATI IN TERMINI DI COMPETENZE E CAPACITÀ

Gli alunni, dallo studio degli argomenti teorici e dagli esercizi scritti svolti in aula hanno acquisito la capacità di studiare una funzione, applicando con competenza i passaggi previsti con l'obiettivo finale di disegnare il grafico di una funzione.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

La didattica è stata orientata verso una lezione caratterizzata da:

- partecipazione diretta di tutti gli alunni;
- soluzione dei problemi durante le esercitazioni in classe.

Mantova, 10 maggio 2023

L'insegnante

Carlo Ghelfi

Il Consiglio della classe 5 BT

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
BEDUSCHI MARIO	Geopedologia ed estimo	
BONORA MARCO (COORDINATORE)	Progettazione, Costruzioni e Impianti Gestione del cantiere e sicurezza nel lavoro	
CALCAGNO ERMELINDA	Inglese	
LONGFILS DAVIDE	Italiano e Storia	
FERRANTE FILIPPO	Laboratorio edile (Topografia)	
GHELFI CARLO	Matematica	
PERRETTA CIRO	Laboratorio edile (PCI e Estimo)	
NICOLI FEDERICA	IRC	
VASTA LUIGI	Topografia	
ZAMPETTI FEDERICO	Scienze Motorie	

MANTOVA, 10 MAGGIO 2023.