PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DEL DIPARTIMENTO

DI MATERIE TECNICHE CAT/GEO
Definizione di obiettivi e programmi minimi, criteri di valutazione

Anno scolastico 2021/2022

Docente Coordinatore MICHELE BARCI

Docenti	
ANCORA FRANCESCO	
BARCI MICHELE	
BISCEGLIE TEMISTOCLE	
CECCATO FABRIZIO	
DE LUCA FABIO MARIO	
DORO GIOVANNI	
DI PRISCO LUCIA	
GRAVAGNA MICHELINO	
FRANCHIN EMANUELA	
MAISANO MERY	

Documento di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

1. COMPETENZE IN ENTRATA

Alunni classi terze

Sono richieste le principali competenze sviluppate nel corso del biennio in particolare :

- leggere, comprendere e interpretare testi scritti di tipologie diverse (testi, simboli grafici ed elaborati grafici).
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi (grafici e matematici).
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà secondo i principi matematici

Alunni classi quinte

-leggere, comprendere e interpretare testi scritti di tipologie diverse (testi, simboli grafici ed elaborati grafici).
- individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi (grafici e matematici).
- analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà secondo i principi matematici

2. METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

I docenti dell'Istituto utilizzano vari strumenti didattici (lavagna, LIM, Monitor interattivi, PC, Notebook e/o iPad, libri di testo, dispense…) e diverse strategie didattiche (lezione dialogata e/o frontale e/o cooperativa, Metodo induttivo e deduttivo, scoperta guidata, lavoro di gruppo, Flipped Classroom, Problem solving, Brain storming, Hyperdocs, Analisi dei casi, Attività laboratoriale, Viaggi di istruzione e visite guidate , Debate…).
Ad integrazione il dipartimento utilizza le seguenti metodologie specifiche e i seguenti software o strumenti :

• Attività laboratoriale • Incontri con professionisti del settore • Lezione frontale • Lezione dialogata • Lezione cooperativa • Metodo induttivo e deduttivo • Scoperta guidata • Recupero in itinere • Sportello didattico • Lavori di gruppo • Problem solving • Brain storming • Analisi dei casi • Visite guidate	Strumenti: • Libri di testo • Dispense • Lavagna • LIM • Strumenti multimediali o audiovisivi • Software didattico • Materiale didattico specifico

3. CURRICOLO

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

SETTORE TECNOLOGICO – SECONDO BIENNIO

CLASSE TERZA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

COMPETENZE DISCIPLINARI - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente; acquisire un pensiero ecologico sensu Morin	tutto l'anno
utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative	tutto l'anno
utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	secondo quadrimestre

ABILITÀ - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
saper descrivere i fattori ecologici, cogliere le connessioni fra elementi abiotici e biotici	primo quadrimestre
Saper distinguere gli elementi caratterizzanti del paesaggio e le reti ecologiche	primo quadrimestre
Riconoscere le caratteristiche dei suoli, considerare il suolo come risorsa non rinnovabile	primo quadrimestre
Riconoscere le cause dei dissesti idrogeologici, individuare le tecniche per la prevenzione dei dissesti e la difesa del suolo.	primo quadrimestre
Utilizzare termini del linguaggio economico.	secondo quadrimestre
Riconoscere le leggi e i meccanismi che regolano l'attività produttiva in relazione all'impiego ottimale dei fattori.	secondo quadrimestre
Riconoscere la struttura del sistema fiscale italiano e delle più comuni imposte.	secondo quadrimestre
Riconoscere l'organizzazione del catasto, le sue finalità e le fasi	secondo quadrimestre

CONOSCENZE - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Ecosistemi, agroecosistemi e il concetto di rete ecologica.	primo quadrimestre
Fattori e processi di formazione del suolo e correlate proprietà fisiche, chimiche e biologiche.	primo quadrimestre
Elementi di pianificazione pianificazione territoriale: significato di VIA, VAS e VIncA	primo quadrimestre
Processi e fenomeni di dissesto idrogeologico. Principi ed opere per la difesa del suolo.	primo quadrimestre
Concetti di bisogno, bene, consumo e produzione.	secondo quadrimestre
I fattori della produzione, le persone economiche, le remunerazioni	secondo quadrimestre
Concetti e teorie del mercato e della moneta. Differenze fra costo e valore	secondo quadrimestre

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

Il sistema fiscale italiano.	secondo quadrimestre
Introduzione al catasto italiano: catasto terreni e catasto fabbricati, loro organizzazione e finalità. Le fasi del catasto	secondo quadrimestre

OBIETTIVI MINIMI dedicati agli studenti con legge n. 104	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Gli ecosistemi e loro evoluzione.	primo quadrimestre
Elementi di pianificazione pianificazione territoriale: significato di VIA, VAS e VIncA	primo quadrimestre
Concetti di bisogno, bene, consumo e produzione.	secondo quadrimestre
Il sistema fiscale italiano e l'organizzazione del catasto	secondo quadrimestre

COMPETENZE DI CITTADINANZA DIGITALE (desunte dal modello europeo DigComp 2.1)		
Area di competenza	**Descrittore**	**Temi da trattare/Esempi di attività**
1.Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali	Pianificazione territoriale: dal materiale presente nel sito internet della Regione Veneto ad una mappa mentale facile da gestire e da consultare
	1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	
	1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	

COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA (desunte dalla progettazione d'Istituto di Educazione Civica)			
Nuclei /assi	**Traguardo di competenza**	**Temi da trattare**	**Attività/compiti esperti e/o di realtà**
11. Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	Cogliere gli aspetti interdipendenti che caratterizzano le relazioni ecosistemiche all'interno del paesaggio	Gli ecosistemi: i fattori abiotici e biotici	Costruzione del murales in aula tematica
12. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.	Saper consultare le valutazioni ambientali	Approfondimento sulla procedura di VIncA	Produzione di un elaborato riflessivo

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

CLASSE QUARTA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

COMPETENZE DISCIPLINARI - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	Tempi/periodo
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative	tutto l'anno
Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi	tutto l'anno
Acquisire strategie per l'elaborazione di una strategia a livello di previdenza complementare	tutto l'anno
Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.	secondo quadrimestre

ABILITÀ - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Essere in grado di riportare nel tempo i capitali singoli o accumulati	Primo quadrimestre
saper redigere un piano di ammortamento	Primo quadrimestre
saper applicare le strategie per calcolare la convenienza dei miglioramenti fondiari	Primo quadrimestre
Essere in grado di calcolare il valore potenziale di un cespite	Secondo quadrimestre
Saper organizzare e ripartire le spese condominiali	Secondo quadrimestre
saper distinguere i differenti criteri di stima e conoscere le loro applicazioni	Secondo quadrimestre

CONOSCENZE - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Calcolo di interesse semplice, accumulazioni iniziali e finali di rate mensili, interesse composto di rate anticipate, mediamente anticipate e posticipate, valori periodici, calcolo delle quote di reintegrazione e di ammortamento del capitale.	primo quadrimestre.
Capitalizzazione dei redditi, problemi con benefici fondiari transitori e permanenti, il valore potenziale.	secondo quadrimestre
I riparti condominiali, elementi di gestione del condominio	secondo quadrimestre
Accenni ai principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni privati (microestimo)	secondo quadrimestre

OBIETTIVI MINIMI dedicati agli studenti con legge n. 104	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Calcolo di interesse semplice, interesse composto	primo quadrimestre
Calcolo dell'accumulazione iniziale e finale di annualità posticipate limitate	primo quadrimestre

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

I riparti condominiali	secondo quadrimestre

COMPETENZE DI CITTADINANZA DIGITALE (desunte dal modello europeo DigComp 2.1)		
Area di competenza	**Descrittore**	**Temi da trattare/Esempi di attività**
3.1 Sviluppare contenuti digitali	Svolgere ricerche ben definite e di routine per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali	UDA calcolo della suddivisione delle spese condominiali riguardo alla costruzione di un cappotto in un condominio
3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali	organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali	UDA calcolo della suddivisione delle spese condominiali riguardo alla costruzione di un cappotto in un condominio (computo metrico estimativo)

COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA (desunte dalla progettazione d'Istituto di Educazione Civica)			
Nuclei /assi	**Traguardo di competenza**	**Temi da trattare**	**Attività/compiti esperti e/o di realtà**
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	Elaborare strategie per gestire con consapevolezza la previdenza complementare	Le possibili strategie per gestire la previdenza complementare	Simulazioni di calcoli di rate annuali per costituire un capitale nel futuro

SETTORE TECNOLOGICO – QUINTO ANNO

CLASSE QUINTA - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

COMPETENZE DISCIPLINARI - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio;	primo quadrimestre
utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.	primo quadrimestre

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

Applicare le metodologie del processo di valutazione applicabili sia a beni e diritti individuali, sia a beni di interesse collettivo.	secondo quadrimestre
utilizzare il linguaggio e i metodi propri dell' estimo per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative	secondo quadrimestre

ABILITÀ - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
saper operare nell'ambito professionale, all'interno della cornice della legalità	primo quadrimestre
Saper distinguere le fasi del catasto e le procedure per inserire una nuova unità immobiliare	primo quadrimestre
saper applicare i criteri di stima per risolvere quesiti estimativi	primo quadrimestre
Saper applicare i metodi di stima secondo gli IVS per risolvere quesiti estimativi comprendenti la stima dei fondi rustici	primo quadrimestre
Saper applicare la procedura di stima per la valutazione dei danni ai fabbricati	secondo quadrimestre
Saper definire le procedure di esproprio per causa di pubblica utilità	secondo quadrimestre
saper definire i diritti reali e quantificare l'usufrutto	secondo quadrimestre
saper risolvere quesiti estimativi riguardo semplici casi di successioni	secondo quadrimestre
saper definire gli ambiti di applicazione dell'estimo ambientale	secondo quadrimestre
saper distinguere metodi monetari da metodi non monetari	secondo quadrimestre

CONOSCENZE - In riferimento alle linee guida (d.P.R 15 marzo 2010)	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Albo professionale e codice etico -deontologico C.T.U. e Arbitrato.	primo quadrimestre
Il catasto terreni e il catasto fabbricati	primo quadrimestre
Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni.	primo quadrimestre
Metodi, procedimenti di stima e valori previsti dagli standard europei e internazionali.	primo quadrimestre
Estimo legale: strumenti e metodi di valutazione dei danni ai fabbricati	secondo quadrimestre
Le espropriazioni per causa di pubblica utilità	secondo quadrimestre
Strumenti e metodi di valutazione dei diritti reali	secondo quadrimestre
Le successioni ereditarie	secondo quadrimestre
Elementi di estimo ambientale: criteri di stima, le ACB	secondo quadrimestre
La VIA: procedure	secondo quadrimestre

OBIETTIVI MINIMI dedicati agli studenti con legge n. 104	
Descrittori	**Tempi/periodo**
Principi di valutazione, aspetti economici e valori di stima dei beni.	primo quadrimestre
Metodi, procedimenti di stima e valori previsti dagli standard europei e	primo quadrimestre

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

internazionali.	
Le espropriazioni per causa di pubblica utilità	secondo quadrimestre
Le successioni ereditarie	secondo quadrimestre
Elementi di estimo ambientale: criteri di stima, le ACB	secondo quadrimestre

COMPETENZE DI CITTADINANZA DIGITALE (desunte dal modello europeo DigComp 2.1)		
Area di competenza	**Descrittore**	**Temi da trattare/Esempi di attività**
1.Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali	IVS: esempi di applicazioni
	1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	Saper scegliere le risorse digitali per ottenere dati affidabili
	1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	utilizzo di software per organizzare dati e ricavare informazioni utili per risolvere casi pratici

COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA (desunte dalla progettazione d'Istituto di Educazione Civica)			
Nuclei /assi	**Traguardo di competenza**	**Temi da trattare**	**Attività/compiti esperti e/o di realtà**
2. Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	Raggiungere la consapevolezza dei propri diritti e della tutela della proprietà privata a livello territoriale e nazionale	Gli espropri per cause di pubblica utilità	Risolvere quesiti estimativi riguardanti gli espropri, acquisire l'iter della procedura di esproprio.
12. Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze	raggiungere la consapelvolezza degli strumenti esistenti che hanno come obiettivo lo sviluppo sostenibile	L'estimo ambientale: processi per dare un valore economico ai beni ambientali il valore d'uso sociale	La nascita dell'estimo ambientale, confronto fra metodi monetari e non monetari

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta

produttive del Paese.	rendersi consapevoli dei cambiamenti culturali che stanno segnando la cronaca recente (nobel per l'economia di Nordhaus del 2018) per cui la dimensione economica e quella ambientale sono ormai strettamente collegate		

Modulo di proprietà dell' ITET L. Einaudi – Bassano del Grappa – E' vietata la riproduzione e la diffusione senza specifica autorizzazione scritta