



Istituto di Istruzione Superiore *“D. Scano – O. Bacaredda” - Cagliari*

Settore Tecnologico: Meccanica, Meccatronica ed Energia – Informatica e Telecomunicazioni

Trasporti e Logistica (*Costruzione del mezzo Aereo – Conduzione del mezzo Aereo*) – **Costruzioni, Ambiente e Territorio** (*CAT – Tecnologia del Legno nelle Costruzioni*)

Cod.Fisc. 92259010921 - Cod.Univoco 4A26IA

via Cesare Cabras, Monserrato (Cagliari) C.F. : 80001970922

Sito web: <http://istitutoscagno.gov.it>

E-mail: catf01000v@istruzione.it

Pec: catf01000v@pec.istruzione.it

Esame di Stato **Anno Scolastico 2023/2024**

Documento Finale del Consiglio di Classe 5 CCA **Indirizzo: Costruzione Ambiente e Territorio** **Articolazione: “Edilizia”**

Coordinatore: Prof. Antonio Sannio

Dirigente Scolastico: Miriam Sebastiana Etzo

Sommario

1. COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE E GRUPPO CLASSE	3
2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO:	3
3. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE INDIRIZZO CAT Costruzioni Ambiente e Territorio	3
4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	5
5. QUADRO ORARIO E CONTINUITÀ.....	7
6. PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO-DIDATTICA:.....	7
Obiettivi generali e trasversali	7
Obiettivi generali cognitivi e formativi	7
Obiettivi specifici per area disciplinare.....	7
Metodologie, strumenti e strategie didattiche.....	8
Criteri di verifica e di valutazione	9
7. GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE	10
GRIGLIA VALUTAZIONE CRITERI GENERALI	10
GRIGLIA VALUTAZIONE VOTO CONDOTTA	11
CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI SCOLASTICI	11
8. INDICAZIONI DEL C.D.C. PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO	12
9. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE E COLLOQUIO ESAME DI STATO	14
10. ATTIVITÀ E PROGETTI SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)	14
11. INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA.....	15
Quadro sintetico Piano di lavoro Educazione Civica 5Cca as 2023-24.....	16
12. PROVE INVALSI.....	19
13. INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL.....	19
14. PROGRAMMI SVOLTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE	20
15. ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	40
16. FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	41
Allegato 1 - Componenti il Consiglio di Classe e componenti del gruppo classe.....	42
Allegato 2 - Quadro orario continuità didattica	43
Allegato 3 - Griglie di valutazione prove Esame di Stato	44
Allegato 4 - Sintesi attività per i Percorsi e le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)	50
Allegato 5 - Quadro orario attività di Didattica Orientativa.....	52
Allegato 6 - Tracce delle simulazioni prove scritte Esame di Stato	58

1. COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE E GRUPPO CLASSE

[Si rimanda alla lettura dell'allegato N. 1.](#)

2. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO:

Il corso “Costruzioni, Ambiente e Territorio” rappresenta l'evoluzione del tradizionale corso per Geometri. Questo corso di studi, di durata quinquennale, garantisce allo studente la possibilità di ricevere una preparazione teorica e pratica nel settore dell'edilizia e del territorio. Alle materie base, di cultura generale, si associano quindi discipline come: Topografia, Progettazione, Costruzioni e Impianti, Gestione del Cantiere e Sicurezza dell'Ambiente di lavoro, Geopedologia, Economia ed Estimo.

Descrizione del contesto generale

L'Istituto Istruzione Superiore “D. Scano – O. Bacaredda” è un'Istituzione Scolastica di nuova formazione. Nasce il 01 settembre 2020 a seguito dell'accorpamento di due storici istituti di Cagliari: il ***Dionigi Scano*** (Istituto Tecnico Industriale Statale avente diversi indirizzi), e l'***Ottone Bacaredda*** (ex Istituto per Geometri, riformato con l'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio).

Il bacino d'utenza della scuola ***I.I.S. “O. Scano – O. Bacaredda”*** risulta principalmente costituito dal territorio che fa parte della Città Metropolitana di Cagliari, che ha individuato, fra i suoi obiettivi strategici, la tutela del territorio, la valorizzazione del paesaggio, la rigenerazione urbana e strategie di pianificazione urbanistica tese all'ottimizzazione e all'innovazione dei servizi pubblici così da mettere in relazione le infrastrutture materiali delle città, con il capitale umano, intellettuale e sociale.

In un contesto di sviluppo sostenibile, vengono attivati progetti di mobilità sostenibile e di gestione intelligente dell'energia, nonché della costruzione di infrastrutture e servizi efficienti, capaci di generare nuove opportunità di crescita.

Così come delineato dall'UE, si cerca di creare le migliori condizioni di vita e di lavoro per favorire un ambiente consono all'innovazione e allo sviluppo delle idee, che portino ad interventi capaci di affrontare la “sfida” di un futuro all'insegna della ***sostenibilità sociale, ambientale ed economica***.

3. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE INDIRIZZO CAT

Costruzioni Ambiente e Territorio

Generalità

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico-tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea.

Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento a conclusione del percorso quinquennale consentiranno agli studenti secondo la propria scelta di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia

Profilo professionale indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio (C.A.T.)

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni.

Impiega gli strumenti per il rilievo, usa mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, procede alla valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e gestisce in maniera ottimale le risorse ambientali.

Possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico.

Ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali l'amministrazione di immobili.

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze:

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

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Profilo della classe

La classe 5^a C CAT è costituita da 13 alunni frequentanti, tutti provenienti dalla 4^a C dello scorso anno scolastico.

[Per la sua esatta composizione si veda l'allegato N. 1.](#)

Il gruppo-classe è coeso ma non particolarmente motivato, disponibile al dialogo educativo, alla cooperazione e alle attività formative scolastiche ed extrascolastiche.

Nel corso del triennio la classe non ha goduto della continuità didattica in diverse discipline: Progettazione Costruzioni Impianti, Gestione Cantiere, Topografia ed Estimo.

Tutti i docenti, fin dall'inizio del presente anno scolastico, previa verifica dei prerequisiti posseduti dagli alunni, hanno orientato la propria attività didattica ad attuare strategie mirate al ripasso dei contenuti svolti negli anni precedenti e al recupero delle conoscenze ritenute irrinunciabili ai fini del percorso di studio.

A causa della situazione emergenziale dovuta alla pandemia negli anni precedenti, e parzialmente alla mancanza di continuità didattica, alcune attività sono risultate penalizzate nello svolgimento del curriculum e pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati (Topografia, Progettazione Costruzioni Impianti, Gestione Cantiere e Estimo).

In relazione alle competenze, agli obiettivi educativi e formativi trasversali raggiunti, si rileva che una piccola parte degli studenti conosce i contenuti disciplinari, utilizza in modo adeguato i linguaggi specifici, tecnici e stabilisce, con diversi gradi di autonomia, confronti e connessioni all'interno delle singole discipline e in ambito pluridisciplinare.

In merito alla disciplina di Topografia si precisa che l'attività didattica durante il quarto e quinto anno ha mirato a conferire agli studenti delle competenze professionali spendibili nel mondo del lavoro del geometra topografo, prediligendo un approccio pratico mediante un costante ricorso alle esercitazioni pratiche per far acquisire quelle abilità necessarie nella vita professionale del Geometra del 2024 nell'uso degli strumenti topografici con particolare riferimento a Stazione Totale, Sistema GPS e Laser Scanner. Per fare ciò è stata relegata in secondo piano, fino alla comunicazione da parte del Ministero della disciplina oggetto del secondo scritto all'Esame di Stato, la parte ormai obsoleta e non praticata nella vita professionale del topografo della disciplina che si concentra nel calcolo manuale di distanze, superfici, dislivelli e volumi che ormai vengono restituiti come output dagli strumenti di rilievo o dall'elaborazione di questi mediante i software ad uso professionale. Pertanto si ritiene che la classe non sia avvantaggiata nell'esecuzione di una seconda prova d'esame presumibilmente predisposta con le stesse modalità e criteri degli anni settanta del secolo scorso, come avvenuto anche nel 2017.

Al processo di maturazione personale hanno contribuito gli interessi e le abilità operative che gli alunni hanno coltivato, sia in modo personale e autonomo, sia tramite le attività scolastiche ed extrascolastiche proposte dalla scuola. Significativi sono stati anche l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità nei diversi ambiti e il raggiungimento delle competenze chiave di base, nell'ambito dell'Educazione Civica e nei Percorsi per le Competenze Trasversali di Orientamento (PCTO).

I dati registrati ad oggi sulla frequenza evidenziano che risulta sostanzialmente regolare, fatta eccezione per un eccessivo ricorso alle uscite anticipate.

Il livello di conoscenze e competenze maturate dalla classe è il seguente:

Gli studenti dimostrano di possedere in modo disomogeneo tra i componenti del gruppo classe le conoscenze, le capacità e le competenze di base delle discipline specifiche del profilo del tecnico CAT e di saperle utilizzare ed integrare in modo appropriato anche per scopi lavorativi o di prosecuzione degli studi.

5. QUADRO ORARIO E CONTINUITÀ

[Si rimanda alla lettura dell'allegato N. 2.](#)

6. PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO-DIDATTICA:

Obiettivi generali e trasversali

Il Consiglio di classe, in sede di programmazione, tenuto conto delle indicazioni del P.T.O.F. in cui si evidenziano le finalità dell'indirizzo Costruzioni Ambiente e Territorio (C.A.T.), ha individuato i seguenti obiettivi.

Obiettivi generali cognitivi e formativi

In generale si possono così riassumere:

- sviluppare la capacità di analisi, di sintesi e di giudizio critico;
- potenziamento del senso di responsabilità personale, dell'autonomia e della socializzazione;
- potenziare la capacità di stabilire connessioni tra moduli disciplinari e multidisciplinari;
- educazione alla legalità;
- educazione alla valorizzazione e salvaguardia dell'ambiente;
- sviluppare la capacità di autonomia, il rispetto per se stessi e per gli altri;
- migliorare le capacità espressive e l'utilizzo del linguaggio tecnico specifico;
- migliorare le capacità di fare ricerca, sia attraverso i lavori individuali e di gruppo;
- sapere interpretare e risolvere problemi tecnici e professionali.

Obiettivi specifici per area disciplinare

Area umanistico-linguistica

Conoscenze:

- conoscere i testi e i contenuti;
- acquisire la consapevolezza del fenomeno letterario;
- conoscere i momenti essenziali della carriera letteraria dell'autore in rapporto alle sue opere.

Competenze:

- capacità di analisi e di sintesi;
- competenze linguistiche e scritte
- competenze testuali e lessicali;
- saper giustificare le proprie affermazioni e interpretazioni.

Capacità:

- saper organizzare il pensiero logico;
- saper operare confronti e collegamenti;

- saper argomentare in modo pertinente, corretto e con terminologia adeguata.

Area tecnico-scientifico-professionale

Conoscenze:

- padronanza delle tecniche per effettuare la giusta interpretazione e risoluzione dei problemi tecnici e professionali;
- acquisire dimestichezza nell'uso del computer, non solo nelle complesse operazioni di calcolo e progettazione, ma anche nelle semplici e quotidiane attività didattiche;
- acquisire dimestichezza nello scegliere gli elementi strutturali ed i materiali più idonei per la realizzazione di semplici manufatti edilizi, e saper procedere nella ricerca del loro valore, in funzione della finalità per cui viene richiesta;
- acquisire dimestichezza nell'utilizzo degli strumenti necessari per espletare le varie operazioni topografiche e nella rielaborazione dei dati;
- conoscere le problematiche riguardanti la gestione dei cantieri e la sicurezza nell'ambiente di lavoro.

Competenze:

- competenze sulle norme che disciplinano l'attività progettuale e la direzione tecnica di un cantiere;
- competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- competenze nell'impiego degli strumenti topografici, nell'uso degli strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, e nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici.

Capacità:

- saper intervenire nel processo di progettazione nell'ambito edile e territoriale con consapevolezza adeguata;
- capacità di concorrere alla messa in opera di impianti sia sugli edifici e sia sul territorio, con la dovuta attenzione agli effetti sull'ambiente e nel rispetto della normativa vigente;
- acquisire la capacità di leggere correttamente il progetto di un'opera civile;
- capacità di scegliere il metodo più idoneo a rilevare e rappresentare il territorio;
- capacità nel redigere una relazione tecnica completa e ben articolata;
- capacità nell'utilizzare il linguaggio ed i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative.

Metodologie, strumenti e strategie didattiche

In generale il Consiglio di Classe ha adottato le seguenti linee metodologiche:

- informare costantemente gli alunni sugli sviluppi della programmazione e sui criteri di valutazione adottati al fine di garantire la trasparenza nell'azione didattica;
- partire dalle conoscenze e competenze di base già acquisite dagli alunni per attivare efficaci processi di apprendimento;
- favorire la partecipazione attiva degli alunni nelle varie fasi dell'attività didattica;
- utilizzare le verifiche non solo come un momento di valutazione, ma anche come un punto di partenza per azioni di ulteriori progressi e di recupero del deficit conoscitivo, eventualmente manifestato;

- educare ad una regolare attività di studio, come necessario supporto al potenziamento delle personali capacità cognitive;
- stimolare e favorire l'autonomia di indagine e di rielaborazione critica, utilizzando gli strumenti di base per l'organizzazione del proprio lavoro;
- utilizzare metodi, strategie, e strumenti diversificati quali lezioni frontali, ricerca, simulazioni, discussioni guidate, lavori di coppia e di gruppo, cooperative learning, peertutoring, Reciprocal Teaching, brain storming, debate, compiti autentici, didattica laboratoriale, prove orali, scritte e pratiche.

Nella concreta pratica didattica è stata utilizzata una vasta gamma di risorse e strumenti didattici, audiovisivi e multimediali. Sono state svolte le fondamentali esercitazioni pratiche, in collaborazione con i docenti responsabili degli Insegnamenti Tecnico Pratici.

Di seguito vengono indicati gli strumenti più frequentemente utilizzati:

- libro di testo, testi integrativi;
- fotocopie, mappe concettuali e materiali semplificati;
- articoli di giornali, saggi;
- audiovisivi;
- strumenti professionali in dotazione all'Istituto;
- strumenti informatici in dotazione all'Istituto (software e hardware);
- lavagna
- LIM interattiva.

Criteri di verifica e di valutazione

Sono state utilizzate diverse tipologie di verifica sia per accertare il raggiungimento degli obiettivi programmati, sia per orientare gli alunni intorno alle prove previste per l'Esame di Stato.

Perla verifica formativa:

- controllo dell'acquisizione dei contenuti attraverso la correzione degli esercizi svolti a casa;
- discussione guidata su tematiche significative;
- verifica individuale delle capacità e abilità acquisite;
- osservazione quotidiana dell'attenzione, dell'impegno, della partecipazione e della progressione
- nell'apprendimento

Perla verifica sommativa:

Tutte le prove al termine di ogni modulo /periodo:

- verifica orale individuale, a coppie e di gruppo;
- verifiche scritte di vari tipologie;
- prove strutturate semistrutturate;
- compiti autentici;
- elaborati multimediali.

Elementi fondamentali per la valutazione formativa finale saranno: l'acquisizione delle conoscenze, lo sviluppo delle abilità e competenze espressivo-comunicative, critiche, logiche, l'utilizzo del linguaggio specifico delle discipline, finalizzato alla riflessione personale, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità nelle consegne e i progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.

7. GRIGLIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Di seguito si riportano le griglie di valutazione inserite nel PTOF e utilizzate per la valutazione durante l'anno scolastico, mentre nei successivi paragrafi si trovano le griglie di valutazione utilizzate per le simulazioni delle due prove scritte dell'Esame di Stato.

GRIGLIA VALUTAZIONE CRITERI GENERALI

VOTO	VALUTAZIONE	CONOSCENZA	CAPACITA'	COMPETENZA
10	ECCELLENTE	Ampia, completa, approfondita	Compie relazioni dei concetti chiave in modo trasversale ed interdisciplinare	Comprende e rielabora i contenuti in modo critico ed originale
9	OTTIMO	Ampia, completa ed approfondita	Organizza in modo autonomo e corretto le conoscenze	Comprende e rielabora i contenuti in modo articolato
8	BUONO	Completa ed approfondita	Sa classificare e ordinare in modo corretto le conoscenze	Comprende e rielabora i contenuti in modo autonomo
7	DISCRETO	Completa ma non approfondita	Ordina, sintetizza i contenuti anche se talvolta necessita di una guida	Comprende e rielabora i contenuti in modo personale ma non sempre autonomo
6	SUFFICIENTE	Essenziale, ma nozionistica e non approfondita	Organizza le conoscenze in modo semplice e non del tutto autonomo	Comprende e rielabora i contenuti in modo elementare ma corretto
5	MEDIOCRE	Superficiale	Compie valutazioni molto elementari e non sempre adeguate	Comprende i contenuti ma non sempre è in grado di rielaborarli in modo corretto
4	INSUFFICIENTE	Superficiale e frammentaria	Non riesce a fare valutazioni di quanto appreso	Comprende e rielabora i contenuti in modo non corretto
3	SCARSO	Lacunosa e incompleta	Non è in grado di correlare i concetti chiave	Non rielabora i contenuti
2	MOLTO SCARSO	Nessuna conoscenza	Non è in grado di individuare i concetti base	Non rielabora i concetti base
1	NULLO	Nessuna nozione	Nessuna capacità specifica	Nessuna competenza specifica

Per quanto attiene la valutazione e l'assegnazione del voto di condotta degli alunni, viene preso in esame tutto il loro percorso scolastico, sempre secondo i criteri previsti nel PTOF.

GRIGLIA VALUTAZIONE VOTO CONDOTTA

DESCRITTORI	VOTO	DESCRITTORI	VOTO
- Scrupoloso adempimento dei propri doveri. Comportamento maturo per responsabilità e collaborazione. Rispetto del regolamento scolastico. Regolare svolgimento delle consegne scolastiche. Ruolo propositivo all'interno della classe.	10	- Irregolare adempimento dei propri doveri. Comportamento incostante per responsabilità e collaborazione, talvolta con notifica sul Registro di Classe. Mancato rispetto del regolamento scolastico, risultante dal Registro di Classe. Discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche. Ruolo non partecipativo all'interno della classe.	7
- Regolare adempimento dei propri doveri. Comportamento adeguato per responsabilità e collaborazione. Rispetto del regolamento scolastico. Regolare svolgimento delle consegne.	9	- Inosservanza del regolamento scolastico, con conseguenti annotazioni sul Registro di Classe; sanzioni disciplinari con sospensione dalle lezioni per 15 gg., anche in situazioni di recidiva; in seguito, a ripetuti richiami e/o sanzioni disciplinari applicate, si evidenziano concreti cambiamenti nel comportamento e riscontrabili miglioramenti nel percorso di crescita e di maturazione. Risultante dal Registro di Classe. Discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche. Ruolo non partecipativo all'interno della classe.	6
- Discreto adempimento dei propri doveri. Comportamento responsabile e collaborativo. Rispetto del regolamento scolastico seppure con qualche notazione non grave nel Registro di Classe. Svolgimento quasi regolare delle consegne scolastiche.	8	- Gravi inosservanze del Regolamento scolastico, tali da essere sanzionabili con l'irrogazione di sanzioni disciplinari, notificate dal D.S., che comportano la sospensione dalle lezioni. In caso di recidiva (sanzione disciplinare che comporti la sospensione dalle lezioni) a seguito della quale l'alunno non ha mostrato cambiamenti nel comportamento, dopo sanzioni disciplinari gravi, tali da evidenziare un sufficiente miglioramento del percorso di crescita e maturazione.	5

CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI SCOLASTICI

Il credito scolastico sarà attribuito in base alla normativa vigente, come da OM 45 del 09 marzo 2023. Il Consiglio di Classe, attenendosi a quanto riportato nel PTOF e approvato dal Collegio Docenti, prende in considerazione oltre alla media matematica (**M**) dei voti anche i seguenti criteri:

- profitto con il quale ha seguito l'IRC, ovvero l'attività alternativa;
- assiduità della frequenza scolastica, ivi compresa, la frequenza dell'area di progetto;
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo;
- la valutazione del comportamento;
- crediti formativi eventuali.

Tabella n° 1 (Allegato A del D.lgs. n° 62/2017) -

CREDITOSCOLASTICO			
Media devoti	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
M < 6	-	-	7 - 8
M = 6	7 - 8	8 - 9	9 - 10
6 < M ≤ 7	8 - 9	9 - 10	10 - 11
7 < M ≤ 8	9 - 10	10 - 11	11 - 12
8 < M ≤ 9	10 - 11	11 - 12	13 - 14
9 < M ≤ 10	11 - 12	12 - 13	14 - 15

8. INDICAZIONI DEL C.D.C. PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI STATO

Ai sensi dell'Art. 17, comma 4, D. Lgs. 62/2017 la seconda prova d'Esame ministeriale si svolgerà in forma scritto-grafica, per le discipline individuate dal D. M. n. 10 del 26 gennaio 2024: **Topografia**.

Nelle date 27 aprile 2024 (in cui erano assenti due alunni) e la seconda prevista nel giorno 17 Maggio 2024 sono state somministrate le simulazioni della seconda prova d'esame conclusiva del ciclo di studi.

Nel rispetto di quanto indicato nel D.M. 769 del 2018 allegato "quadri di riferimento tecnici", la prova farà riferimento a situazioni operative professionali in ambito topografico e territoriale (competenze progettuali).

La prova sarà delle seguente tipologia:

c) Analisi ed elaborazioni dei dati del rilievo per la risoluzione di casi professionali.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base di un numero prefissato.

La durata della prova sarà da 6 a 8 ore.

Tenuto conto che la classe 5C CA, ha svolto i propri lavori, anche laboratoriali, nella disciplina oggetto della seconda prova, attraverso l'utilizzo prevalente di Calcolatrici scientifiche, disegno a mano e Cad e manuali tecnici, il CdC ritiene che la prova d'esame debba essere svolta, nei limiti previsti dalla normativa, garantendo agli studenti la possibilità di utilizzare gli strumenti impiegati in ambito scolastico nel secondo biennio ed ultimo anno. La prova, pertanto, potrà essere svolta tramite l'utilizzo degli strumenti principali (calcolatrici, manuali e strumenti da disegno) ed in ogni caso garantendo l'omogeneità per classe.

Le simulazioni della seconda prova per le classi 5° C CA sono state effettuate i giorni 27 aprile e si prevede di somministrare una seconda prova in data 17 Maggio 2024, quest'ultima in modo congiunto con le altre sezioni dell'istituto. Gli elaborati, come consentito dall'O.M. relativa agli Esami di Stato 2024, sono stati realizzati attraverso l'utilizzo di calcolatrici, manuali e strumenti da disegno in quanto utilizzati dagli studenti nel secondo biennio ed ultimo anno del corso.

Si allegano i nuclei tematici fondamentali, gli obiettivi, la griglia della prova in ventesimi e la tabella di conversione in decimi.

TOPOGRAFIA
Nuclei tematici fondamentali
<ul style="list-style-type: none">• Determinazione dell'area di poligoni.• Metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno.• Documentazione catastale e normativa di riferimento.• Metodologie e procedure per lo spostamento e la rettifica di un confine.• Tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno.• Normativa e impiego delle procedure che riguardano la progettazione di opere stradali e il loro picchettamento.• Metodologie di rilievo, in relazione anche all'utilizzo delle principali strumentazioni topografiche.
Obiettivi della prova
<ul style="list-style-type: none">• Risolvere casi riconducibili alla pratica professionale facendo uso di strumenti matematici appropriati, di metodologie adeguate all'elaborazione dei dati forniti e di rappresentazioni grafiche idonee.

9. GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE E COLLOQUIO ESAME DI STATO

Si allegano al presente documento le griglie di valutazione utilizzate nelle simulazioni delle prove scritte:

[Si rimanda alla lettura dell'allegato N. 3.](#)

Per il colloquio d'esame si utilizzerà la griglia allegata all'OM 55 del 22 marzo 2024.

10. ATTIVITÀ E PROGETTI SUI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Nel triennio che si sta concludendo, le attività di PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) non hanno subito particolari limitazioni dovute alla pandemia da COVID-19, tuttavia anche per l'anno in corso non rappresentano requisito obbligatorio per l'ammissione all'Esame di Stato. Per un elenco delle attività aggiornate alla data del 27/04/2024:

[si rimanda alla lettura dell'allegato N. 4.](#)

11. INSEGNAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

In ottemperanza alla legge n. 92/2019 e alle successive linee guida contenute nel DM 22 06 2020 (Allegato A: Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica - Allegato C: Integrazione al Profilo educativo, culturale e professionale di cui all'Allegato A al decreto legislativo n. 226/2005), il Consiglio di Classe ha predisposto la programmazione e implementato l'Insegnamento dell'Educazione Civica, secondo i tre assi: Studio della Costituzione, Sviluppo sostenibile, Cittadinanza Digitale.

Tempi e finalità

L'insegnamento si è svolto nel corso dell'anno in 33 ore, anche secondo le indicazioni fornite nel Curricolo per l'Educazione Civica elaborato dall'Istituto.

Considerato il suo carattere trasversale, tutti i docenti hanno lavorato in modo da sviluppare competenze, conoscenze e abilità atte a raggiungere le finalità dell'insegnamento, ovvero contribuire a: "formare cittadini responsabili e attivi e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, deidrittiedeidoveri"; inoltre, sviluppare "nelle istituzioni scolastiche la conoscenza della Costituzione Italiana e delle istituzioni dell'Unione Europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona".

Metodologia

La metodologia, pur nel rispetto della libertà di insegnamento, sempre come precisato nelle indicazioni ministeriali e nel Curricolo di Istituto, è stata improntata soprattutto a privilegiare il percorso induttivo prendendo spunto dalle esperienze degli studenti: da situazioni personali o notizie e avvenimenti di carattere sociale, politico o giuridico che permettono di calarsi, spontaneamente nei temi di Educazione Civica.

Di conseguenza, la lezione frontale è stata arricchita da sussidi multimediali e lezioni partecipate, volte a sviluppare la dialettica, l'abitudine al confronto, il senso critico, anche dando spazio a forme di apprendimento non formale, finalizzate alla abitudine alla creazione di prodotti narrativi, poetici, grafici e filmografici.

I singoli docenti hanno compilato nel corso dell'anno scolastico, il registro di classe e un "Diario di bordo dell'Educazione Civica" che hanno condiviso con il docente coordinatore dell'Insegnamento, indicando il numero di ore e gli argomenti svolti da ciascuno, così come una proposta di voto per la valutazione finale.

Valutazione

Secondo la normativa, la valutazione di ciascun insegnante, riferita ai criteri indicati nella "Griglia di Valutazione per L'Educazione Civica di Istituto", riportata più sotto, confluisce nell'attribuzione di voto finale collegiale del C.d.C. per i singoli studenti, la quale, nelle classi conclusive del corso di studio concorre all'ammissione all'Esame di Stato e alla attribuzione del credito scolastico.

Risultati conseguiti

Il gruppo classe ha partecipato in modo attivo e con interesse al dialogo educativo, riportando globalmente dei risultati soddisfacenti.

Quadro sintetico Piano di lavoro Educazione Civica 5Cca as 2023-24

TEMATICA	DOCENTE	DISCIPLINA	TOT. ORE	1° Q.	2° Q.	ORE SVOLTE	TIPOLOGIA VERIFICA
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà							
· Elementi fondamentali del diritto. Diritti e doveri. · La Costituzione italiana (art. 2 e art. 3 in particolare) · Da Femminicidio di Giulia Cecchettin: Concetto di libertà. La legislazione attuale in termini di tutela dei diritti, in particolare della donna e dei minori.	Loi M. P.	Italiano e Storia	6	3	3	6	orale
Tutela patrimonio ambientale	Radaelli P.	Religione	1		1	1*	scritto e/o orale
Disciplina dell'anticorruzione.	Onano G.	Gestione cantieri	2		2	2	Orale
Sviluppo sostenibile							
Rispetto e valorizzazione del patrimonio Conoscenza storica del territorio Uguaglianza nella Costituzione	Sannio A.	Topografia	1		1	1	Orale
	Lecca N.	Topografia	2		2	2	
Sicurezza sul lavoro: Health and safety in the workplace: What to wear on the building site UK legislation on safety Italy legislation on safety Lezione frontale, fruizione video dedicati, fruizione seminari on-line	Zonno M Luisa	Inglese	5	5		5	scritto
Tutela del patrimonio ambientale: tutela e difesa del paesaggio e del patrimonio immobiliare. Il PPCS del Comune di Cagliari.	Onano G.	Prog. Costr. Imp.	3		3	3	orale
Tutela del patrimonio ambientale: Mutamenti climatici e misure compensative	Cadoni E.	Economia ed Estimo	4	2	2	4	orale
Norme di protezione civile	Sannio A.	Topografia	4	2	2	4	orale
Sviluppo sostenibile, educazione alla salute ed al benessere: -Droghe -Pronto soccorso, le fratture	Mura R. P.	Scienze motorie	3		3	3	orale
Cittadinanza digitale							

Pericoli degli ambienti digitali: velocità di diffusione delle fake news (studio del modello matematico)	Podda G.	Matematica	2		2	2*	test
Totale Previste			33	Totale Svolte		33	.

* Ore che saranno trattate successivamente alla data di redazione del presente documento e comunque entro il termine delle attività didattiche del presente anno scolastico.

Griglia di valutazione per l'Educazione Civica di Istituto

Indicatore	Descrizione per livelli	Valutazione
Conoscenza	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzare il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni della vita quotidiana.	Avanzato 9 - 10
	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	Intermedio 7 - 8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzare pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	Base 6
Impegno e responsabilità	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse e risolve i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo assegnato.	Avanzato 9 - 10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse e risolve i problemi del gruppo in cui opera, ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni.	Intermedio 7 - 8
	Lo studente impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse e proposte dagli altri.	Base 6
Pensiero critico	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	Avanzato 9 - 10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri.	Intermedio 7 - 8
	Lo studente tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	Base 6
Partecipazione	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti.	Avanzato 9 - 10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri.	Intermedio 7 - 8
	L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	Base 6

12. PROVE INVALSI

La classe ha partecipato come da normativa vigente alle prove INVALSI secondo il calendario predisposto dalla Istituzione Scolastica.

13. INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL

A causa della mancanza di docenti di discipline non linguistiche con competenze certificate relative alla lingua inglese (come richiede la normativa), non è stato possibile svolgere percorsi disciplinari seguendo strettamente la metodologia CLIL.

14. PROGRAMMI SVOLTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE

Materia: RELIGIONE CATTOLICA e EDUCAZIONE CIVICA Classe: 5[^]CCA a.s. 2023/24	
Libro di testo: NON UTILIZZATO altro materiale: SCHEDE POWER POINT PREPARATE DAL DOCENTE	
Obiettivi raggiunti in termini di:	
<p>-CONOSCENZE: Gli alunni hanno appreso gli elementi della religione cristiana che aiutano l'uomo contemporaneo nell'ricerca della verità su stesso e nella direzione da imprimere alle proprie scelte. Hanno analizzato le maggiori contraddizioni della società contemporanea e hanno conosciuto i punti di forza e debolezza del processo di globalizzazione. Gli studenti hanno conosciuto il progetto cristiano di salvezza dal male, dal peccato, in relazione ai contesti in cui si attua l'agire umano (vita affettiva, ecologia, realizzazione di un proprio progetto di vita, relazioni politiche tra le nazioni). Si è proposta una riflessione sulla sessualità umana, sulla famiglia, sulle scelte di vita e sulla vita lavorativo-professionale, ispirata al documento del Concilio Ecumenico Vaticano II <i>Gaudium et Spes</i>.</p> <p>- COMPETENZE: Gli alunni hanno sviluppato un maturo senso critico ed una comprensione della vita come vocazione a realizzare un proprio progetto esistenziale, utilizzando la ricchezza del messaggio cristiano e confrontandosi con il contesto multiculturale. All'interno della cultura scientifica e tecnologica colgono la prospettiva cristiana utilizzandola come chiave di lettura dei fenomeni sociali. Le fonti del cristianesimo sono interpretate in modo corretto per confrontarle con l'attuale cultura scientifico-tecnologica.</p> <p>- CAPACITÀ': Gli alunni, a diversi livelli, sanno motivare le proprie scelte di vita e posizioni morali, confrontandole con la visione cristiana. sanno inoltre confrontarsi con altre visioni e scelte di vita. Gli studenti sanno indirizzare la propria ricerca di felicità verso l'uso di una libertà responsabile e riconoscono il peso morale delle proprie azioni nei confronti di se stessi e degli altri, sanno confrontare le proprie scelte con la prospettiva cristiana, anche in relazione al fine ultimo della vita umana. Gli alunni sanno usare e interpretare le fonti principali della fede cristiana.</p>	
Mezzi e metodi:	Le lezioni si sono svolte utilizzando dei documenti powerpoint preparati dal docente, commentati e utilizzati, attraverso immagini accattivanti, come strumento per approfondire le tematiche proposte e sollecitare il dialogo e il confronto in classe.
Spazi e tempi:	Le lezioni sono state svolte sia in presenza
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	La verifica degli apprendimenti è stata fatta attraverso un dialogo costante con gli studenti, tenendo conto dei loro interventi e del loro contributo alle lezioni. Si è tenuto conto dei lavori scritti di ricerca e approfondimento su alcune tematiche relative sia all'ambito disciplinare che dell'educazione civica. Tali lavori sono pervenuti al docente attraverso la mail istituzionale e la piattaforma digitale di Classroom.
Attività di recupero:	Non sono state fatte attività di recupero.
Collegamenti interdisciplinari:	Gli studenti sono stati coinvolti in collegamenti interdisciplinari con la storia, con alcune tematiche scientifiche e con educazione civica.
Contenuti (moduli e argomenti):	
Il percorso culturale, legato alla religione cattolica, è iniziato dalla problematizzazione dell'esistenza umana, sottolineando le domande esistenziali ed iniziando un itinerario che lentamente rispondesse a tali interrogativi. Attraverso la conoscenza di alcune opere d'arte si è mostrata la profondità dello spirito umano, la sua capacità di andare oltre il dato immediatamente sensibile.	

In chiave vocazionale si è presentata la chiamata di ogni uomo alla vita libera e responsabile. Il valore e il peso delle proprie scelte, dalle più piccole alle più importanti, si unisce alla ricerca di senso della vita alla scoperta continua che la libertà è una sfida continua, che l'amore per il prossimo è la garanzia che la libertà sia ricerca del bene per sé e per gli altri. A tal proposito si sono letti alcuni scritti relativi alla vita e all'opera di Santa Teresa di Calcutta, San Massimiliano Maria Kolbe, Santa Teresa d'Avila. Si è presentato agli alunni il pericolo del relativismo etico.

Sono state messe in evidenza le contraddizioni del mondo contemporaneo e l'esperienza del male. La proposta cristiana di salvezza dal male è stata veicolata attraverso esempi concreti e riflessioni di carattere esistenziale e pratico. Gli alunni sono stati guidati a scoprire l'opera della Chiesa nel mondo contemporaneo come continuazione della missione di Cristo che salva l'uomo dal peccato, dall'esperienza del male.

Anche la sessualità umana e i significati colti nella relazione uomo-donna sono stati oggetto di conoscenza e confronto. Si è letto parzialmente il brano biblico di Genesi 1 in modo da percepire il peso delle proprie scelte si sono sviluppate alcune tematiche di bioetica.

Trasmettere delle conoscenze su argomenti legati al valore della vita può essere utile affinché gli studenti facciano scelte maggiormente consapevoli e responsabili.

Contenuti (moduli e argomenti):

Programma svolto

1 La ricerca della propria vocazione.

- 1.1 Cosa voglio per il mio futuro.
- 1.2 Scelte di libertà o scelte capricciose.
- 1.3 I valori su cui puntare.
- 1.4 Cosa dice la fede cristiana
- 1.5 Cosa propone il mondo contemporaneo.
- 1.6 Storie di Santi influenti sulla cultura italiana ed europea.
- 1.7 Lavoro e vocazione cristiana.

2 Una scelta difficile

- 2.1 Età adulta e stato di vita.
- 2.2 Ostacoli contemporanei alla scelta del proprio posto nella società.
- 2.3 Il Regno di Dio e l'esigenza di vivere rispondendo alla chiamata di Dio.

3 I segni lungo il cammino.

- 3.1 Le cause e le conseguenze dell'indifferenza religiosa.
- 3.2 Capacità nel distinguere ciò che è bene e male.
- 3.3 Parabole evangeliche e conversioni narrate nella Scrittura del Nuovo Testamento: Il Regno di Dio, Zaccheo ecc.
- 3.4 Storie di Santi nei duemila anni di storia della Chiesa.

4 Chiamati da Dio

- 4.1 conoscere il bene e il male nei fatti storici della storia mondiale. Alcuni esempi.
- 4.2 Saper interpretare i segni dei tempi.
- 4.3 La risposta cristiana al problema del male.
- 4.4 Godiamoci il viaggio della vita. Vita, felicità, gioia, speranza, amore. Conoscere il contenuto esistenziale di tali parole. Limiti e potenzialità umane.

Contenuti di educazione civica

Tutela del patrimonio ambientale

Durante le lezioni si sono presentate agli alunni le tematiche relative al rapporto uomo-ambiente, secondo una visione integrale, libera dal solo considerare l'inquinamento ambientale e, invece capace di offrire nuove e complete prospettive circa il rapporto di ogni uomo con se stesso, con gli altri e con il mondo che lo circonda. La comprensione del disagio avvertito nell'inquinamento, come segnale di un corrispondente disagio interiore all'uomo stesso, è stato l'obiettivo principale del discorso. Si è presa in esame l'enciclica di Papa Francesco *Laudato Si*.

Attraverso l'ascolto di canzoni e la visione di alcuni documentari si sono sensibilizzati gli studenti ad un approccio alla vita ricco di significato, desideroso nel ridurre l'impatto ambientale e di saper compiere scelte etiche di conversione ecologica, riscoprendo il dono della vita e della propria libertà.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE 'D. SCANO – O. BACAREDDA'
SEDE VIA GRANDI
PROGRAMMA DI ITALIANO
A.S. 2023-2024 CLASSE 5 C CA
DOCENTE: MARIA PAOLA LOI

**CONTENUTI MODULARI DI ITALIANO E
ANALISI DEL TESTO POETICO E IN PROSA DELLE OPERE**

- Alessandro Manzoni. Vita e opere. Struttura del Romanzo 'I promessi sposi'. Le Lettura e analisi dei testi: 'I bravi minacciano Don Abbondio'. 'Fra Cristoforo dinanzi a Don Rodrigo'. 'Addio, monti'. 'Il ritratto della monaca di Monza'. 'L'angosciosa notte dell'Innominato'.
- Il Secondo '800. L'epoca e le idee. Il Simbolismo. 'L'etica del superuomo'. Friedrich Nietzsche
- Il Secondo '800. L'epoca, le idee.
- Giosuè Carducci. Vita e opere e impegno civile. 'Pianto antico'. 'San Martino'
- La Scapigliatura.
- Il Naturalismo, il Verismo e le sue tecniche.
- Giovanni Verga. Vita e opere. 'Un manifesto del Verismo verghiano'. 'Rosso Malpelo'. 'La roba'. 'La morte di Gesualdo'. Da i 'Malavoglia': 'Il naufragio della Provvidenza'. 'L'abbandono di Ntoni'.
- Il Decadentismo. Temi e motivi.
- Charles Baudelaire e 'I fiori del male': 'L'albatro'. 'Corrispondenze'. 'Spleen'. Vita e opere.
- Giovanni Pascoli. Vita e opere. Poetica del fanciullino. Il nido. 'Il gelsomino notturno'. Da Myricae: 'Lavandare'. 'X Agosto', 'Assiuolo'.
- Gabriele D'Annunzio. Vita e opere. 'Il ritratto dell'esteta'. 'O giovinezza'. 'Il manifesto del superuomo'. Da Alcyone: 'La pioggia nel pineto'
- Il '900. L'epoca e le idee. La psicanalisi influenza la narrativa. Cenni su Freud.
- Il Romanzo europeo del Primo Novecento: l'epoca le idee. Caratteristiche del romanzo.
- Italo Svevo. Vita e opere. Cenni su James Joyce e la tecnica dei 'flussi di coscienza'. 'Fuori dalla penna non c'è salvezza'. Da Una vita: 'Una serata in casa Maller'. Da senilità: 'L'inconcludente "senilità" di Emilio'. La coscienza di Zeno. Stile e struttura dell'opera. 'La prefazione e il preambolo'. 'La morte del padre'. 'Il vizio del fumo e l'ultima sigaretta'. 'La vita attuale è inquinata alle radici'.
- Luigi Pirandello. Vita e opere. I grandi temi. La poetica dell'umorismo. 'Il segreto della bizzarra vecchietta'. 'Il treno ha fischiato'. Da Uno nessuno e centomila: 'Il treno ha fischiato'. La civiltà moderna, la macchina e l'alienazione: 'Una mano che gira una manovella'. Il teatro pirandelliano. Da Sei personaggi in cerca d'autore: 'L'incontro col capocomico'. Il fu Mattia Pascal. Sintesi dell'opera. 'La filosofia del lanterino' e il tema del doppio.
- La narrativa italiana del primo Novecento. La poesia. Caratteristiche fondamentali.
- Il Futurismo. Idee e miti. L'arte futurista. Filippo Tommaso Marinetti. 'Il primo manifesto'. 'Bombardamento di Adrianopoli'. Di Aldo Palazzeschi: 'E lasciatemi divertire'.
- L'Ermetismo. La poetica. Lo stile.
- Giuseppe Ungaretti tra Simbolismo ed Ermetismo e la ricerca dell'assoluto. Cenni sulla vita e le opere. La poetica. 'Non gridate più'. L'opera L'allegria: struttura dell'opera. Il porto sepolto: 'Fratelli'. 'Son una creatura'. 'Veglia'. 'I fiumi'. 'Soldati'.
- Eugenio Montale. Vita e opere. Inquadramento storico. La concezione della poesia. La negatività della storia. Lettura e analisi dei testi: 'La capra'. 'Città vecchia'. 'Ritratto della mia bambina'. 'Mio padre è stato per me "l'assassino"'. correlativo oggettivo. Lettura e analisi dei testi: 'I limoni'. 'Non chiedercila parola'. Merigiare pallido e assorto'. 'Spesso il male di vivere ho incontrato'
- Umberto Saba Vita e opere. Lettura e analisi dei testi: 'La capra'. 'La poesia onesta'.
- Cesare Pavese. Vita e opere. Il Neorealismo. Da 'La luna e i falò': Lettura e analisi del testo 'Il ritorno di Anguilla'.
- Italo Calvino. Vita e opere. L'impegno di un intellettuale cosmopolita. Calvino partigiano. Il reale e il fantastico. Da 'Il barone rampante': 'La gran banda dei ladruncoli di frutta'. Da 'I sentieri dei nidi diragno': 'La pistola del tedesco'.
- Primo Levi. Vita e opere. Lettura e analisi dei testi da 'Se questo è un uomo': Verso Auschwitz'. 'Il buon Dio appeso alla forca'. Da 'La tregua' lettura e analisi del testo 'La liberazione'.

Per la forma scritta sono state somministrate le seguenti verifiche:

- Elaborati di tipo A, B e C (quest'ultima attraverso la simulazione della prova d'esame)
- Questionari a risposta aperta sui contenuti trattati.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE 'D. SCANO – O. BACAREDDA'
SEDE VIA GRANDI
PROGRAMMA DI ITALIANO E STORIA
A.S. 2023-2024
CLASSE QUINTA C CAT
DOCENTE: MARIA PAOLA LOI

Contenuti modulari di Storia

- Il nuovo secolo. Società e cultura all'inizio del Novecento
- L'età dell'Imperialismo. Il Colonialismo.
- Cenni sull'Età giolittiana
- La Grande guerra
- La Rivoluzione russa e la Rivoluzione bolscevica
- Il declino dell'Europa.
- La grande guerra.
- Le conseguenze politiche ed economiche della grande guerra
- La crisi in Italia.
- Le origini del Fascismo
- Gli Stati Uniti e la crisi economica del 1929
- L'età dei totalitarismi.
- La dittatura fascista in Italia
- La dittatura sovietica
- La dittatura nazionalsocialista. Nazismo e antisemitismo
- Le cause della Seconda guerra mondiale. La guerra diventa mondiale. La fine della guerra.
- La nascita della Repubblica e la Costituzione italiana
- La guerra fredda

Per la parte scritta sono stati somministrati i seguenti elaborati:

- Questionari vari a risposta aperta sui contenuti trattati
- Elaborazione e ricerche su argomenti storici attinenti al programma.

Materia: INGLESE	
Docente/i: MARIA LUISA ZONNO	Classe: 5 ^a C CA
Libro di testo: FROM THE GROUND UP – Construction ELI	A.S. 2023/24
Altro materiale:	
Obiettivi raggiunti in termini di:	
<p>CONOSCENZE</p> <p>1. - Degli argomenti tecnici proposti, in linea con le materie di indirizzo</p> <p>COMPETENZE e CAPACITÀ</p> <p>1. - Strategie di lettura e di interpretazione di testi</p> <p>2. - Elaborazione verbale e scritta di argomenti di studio, di ricerca e di riflessione</p> <p>3. - Linguaggio tecnico</p> <p>ABILITA'</p> <p>- Espressive e ricettive in lingua straniera</p> <p>- Saper interagire con frasi articolate chiare nella lingua inglese</p> <p>- Utilizzare una pronuncia corretta</p>	
Mezzi e metodi:	Lezioni frontali per ciò che riguarda introduzioni di carattere generale, esposizione di concetti astratti; lezioni peer to peer, collaborative learning con coinvolgimento degli alunni attraverso domande stimolo, analisi e commento in classe di cartografia, documenti e norme o testi specifici; Problemsolving: il docente presenta il problema che viene analizzato dagli alunni i quali devono formulare ipotesi di soluzione.
Spazi e tempi:	- aula, laboratorio di lingue -Lim
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	-prove semi strutturate - test orali in linea con il QCFR delle lingue europee
Attività di recupero:	continue durante l'anno con prove scritte e orali
Collegamenti Interdisciplinari:	Topografia, Estimo, Progettazione, Costruzioni e Impianti, Italiano, Storia

Contenuti (moduli e argomenti):

Grammatica e Uso della Lingua:

Ripasso di tutti i tempi verbali
The Conditional
Reported Speech
The Passive form
Discussione di argomenti ampi e presentazione al pubblico
Allenamento prove in valsi

-Restoring and Renovating:

Restoration
Building renovation
Modern methods of construction
Construction machinery
Health and safety, Italy and UK Legislation (Educazione Civica)

-House systems:

Plumbing systems, Feng Shui, Drainage, Electrical systems, Heating systems,
Solar heating, Ventilation and air conditioning.

-Public works:

Civil Engineering, Earthquake engineering, Anti-seismic technology, Reconstruction and rehabilitation, Roads, Bridges, Garden and Parks.

.-Urbanisation: -Urbanisation:

Urban growth, Land use economy, Land use patterns, Consequences of urban growth, Urban planning; Italian medieval towns, Renaissance towns, Contemporary urban planning. The Master Plan, The value of a building and its economic life; Neighborhoods evolution, The real estate market

-Milestones in Architecture:

The Modern Movement: Functionalism, The Bauhaus School. Walter Gropius, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright

Contemporary trends: Richard Meier, Richard Rogers, Norman Foster, Frank Gehry

The Post Modern Movement and Contemporary Trends: Aldo Rossi and the Neorationalism, Renzo Piano (Pompidou Center, The Shard), Zaha Hadid (Maxxi), Libeskind (rebuilding Ground Zero).

-Skyscrapers: City Life complex in Milan

EDUCAZIONE CIVICA

Health and Safety – What to wear on the building site – Italian and UK legislation

La seguente parte del programma verrà terminata entro il 15 maggio:

Norman Foster, Frank Gehry

The Post Modern Movement and Contemporary Trends: Aldo Rossi and the Neorationalism, Renzo Piano (Pompidou Center, The Shard), Zaha Hadid (Maxxi), Libeskind (rebuilding Ground Zero).

Materia: MATEMATICA e EDUCAZIONE CIVICA

Libro di testo: "Matematica verde", volume 4a e 4b - Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi - Zanichelli Editore. altro materiale: lezioni preparate e inserite, sotto forma di documenti in formato PDF, all'interno di "classroom" della suite Google

Obiettivi raggiunti in termini di:

CONOSCENZE:

- Conoscere le proprietà delle funzioni reali di variabili reali
- Conoscere le derivate fondamentali e le principali regole di derivazione e le applicazioni per lo studio completo di una funzione
- Conoscere il significato e la definizione di integrale indefinito, le relative proprietà, gli integrali immediati e i principali metodi di integrazione
- Conoscere il significato e la definizione di integrale definito e i relativi teoremi fondamentali
- Conoscere i metodi per il calcolo delle aree delle superfici piane, delle aree comprese tra due curve, mediante l'utilizzo dell'integrale definito

COMPETENZE:

- Saper riconoscere le proprietà delle funzioni reali
- Saper calcolare il limite di una funzione
- Saper calcolare la derivata di una funzione
- Saper applicare il calcolo differenziale per studiare una funzione
- Saper studiare gli integrali indefiniti mediante l'uso delle loro proprietà e saperli calcolare in modo immediato o mediante metodi di calcolo
- Saper calcolare gli integrali definiti e utilizzarli per il calcolo delle aree delle superfici piane
- Saper operare collegamenti e deduzioni logiche, rielaborare in modo critico le proprie conoscenze e operare sintesi
- Saper applicare conoscenze e competenze alla risoluzione di problemi di vario tipo.

CAPACITÀ:

- Saper esprimere le proprie conoscenze in modo chiaro e scorrevole
- Conoscere i contenuti del programma, secondo quanto indicato in conoscenze
- Essere in possesso delle competenze e capacità sopra indicate e saper usare il linguaggio matematico in modo corretto

Metodi, Mezzi e strumenti Spazi utilizzati DaD e DDI	In presenza: Lezioni frontali, esercitazioni svolte in aula e proposte da svolgere a casa. A distanza: Videolezioni effettuate mediante la piattaforma Meet (G-suite), con somministrazione orale dei contenuti disciplinari sempre integrati con slide, dispense di sintesi, preparate dal docente e condivise con gli studenti tramite Classroom. Programmazione delle lezioni organizzata e comunicate mediante Registro elettronico Argo DidUP. Gli spazi utilizzati sono stati l'aula della classe, l'aula virtuale realizzata all'interno della Piattaforma G-Suite.
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	Sono state svolte verifiche scritte e orali. La valutazione del grado di preparazione raggiunto tiene conto dei seguenti parametri: <ul style="list-style-type: none">● Impegno e partecipazione al dialogo educativo.● Raggiungimento degli obiettivi proposti.● Metodo di studio● Miglioramento del profitto in relazione alla situazione di partenza.
Attività di recupero, sostegno, potenziamento.	L'attività di recupero e potenziamento è stata attuata durante le ore curricolari attraverso la continua ripresa del programma.
Collegamenti interdisciplinari:	Tutte le materie di indirizzo relativamente ai contenuti matematici, anche se non tutti riferiti al programma di quest'anno.

Contenuti (moduli e argomenti):

MODULO 1: La derivata e lo studio di una funzione

CONTENUTI

- Il rapporto incrementale. Il calcolo della derivata di una funzione come limite del rapporto incrementale. Significato geometrico di $f'(x)$. La derivata destra e sinistra. Funzione derivabile in un intervallo. Le derivate fondamentali: D_k , D_x , $D_{\sin x}$, $D_{\cos x}$, D_{x^n} , $D_{k f(x)}$, $D e^x$, $D \ln x$, derivata della somma di funzioni, derivata del prodotto di funzioni, derivata della potenza di una funzione, derivata del quoziente di due funzioni. Teorema di dell'Hospital ed eliminazione delle forme indeterminate $0/0$, ∞/∞ . Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate. Massimi e minimi relativi, flessi a tangente orizzontale di una funzione e la derivata prima. Flessi a tangente obliqua, concavità e convessità di una funzione e la derivata seconda. Studio completo del grafico di una funzione.
- Determinazione degli elementi necessari allo studio completo di una funzione: studi del C.E., simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, segno, comportamento agli estremi del C.E. (asintoti orizzontali, verticali e obliqui), studio della derivata prima, studio della derivata seconda;
- Studio delle funzioni razionali fratte, esponenziali e logaritmiche.

MODULO 2: L'integrale indefinito

CONTENUTI

- Le primitive;
- L'integrale indefinito e le sue proprietà;
- Gli integrali immediati;
- L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta;
- I metodi di integrazione: integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.

MODULO 3: L'integrale definito

CONTENUTI

- Il trapezoide;
- L'integrale definito di una funzione positiva o nulla;
- Definizione generale di integrale definito e sue proprietà;
- Calcolo dell'integrale definito mediante la formula di Leibniz-Newton;
- Il calcolo delle aree delle superfici piane;
- Il calcolo dell'area compresa tra due curve.

EDUCAZIONE CIVICA:

Pericoli degli ambienti digitali: velocità di diffusione delle fake news (studio del modello matematico)

Materia: GESTIONE CANTIERE e SICUREZZA nell'AMBIENTE di LAVORO e LABORATORIO GSC e EDUCAZIONE CIVICA	
Docente/i: Giovanni Onano – Nicola Lecca	Classe: 5^a C CA
Libro di testo: CSL – Valli Baraldi – ed. SEI Altro materiale: Schede e dispense fornite dal docente (www.disegnonano.it) e piattaforma "Google Classroom"	A.S. 2023/24
Obiettivi raggiunti in termini di:	
CONOSCENZE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio 2. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza 3. Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani 4. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. 5. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. 6. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. 	
COMPETENZE e CAPACITÀ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Redigere i documenti per valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati. 2. Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. 3. Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo 	
Mezzi e metodi:	<p>Lezioni frontali per ciò che riguarda introduzioni di carattere generale, esposizione di concetti astratti;</p> <p>Lezioni partecipate con coinvolgimento degli alunni attraverso domande stimolo, analisi e commento in classe di cartografia, documenti e norme o testi specifici;</p> <p>Lavori di gruppo: raccolta di dati da rilievi e successiva redazione e presentazione dei risultati mediante elaborati grafici progettuali, numerici, tabelle; esame di materiale specifico della disciplina, discussioni libere e guidate, redazione e presentazione di relazioni;</p> <p>Problem solving: il docente presenta il problema che viene analizzato dagli alunni i quali devono formulare ipotesi di soluzione;</p> <p>Analisi dei casi: descrizione di una situazione problematica relativa a fattispecie presenti in ambiente lavorativo; gli alunni sono chiamati ad analizzare la situazione descritta e a dare le risposte per risolvere il caso o affrontare il problema.</p>
Spazi e tempi:	Aula (lezioni frontali), Laboratorio BIM (attività progettuale), Google Drive
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	La tipologia delle prove e il numero di elaborati è stata adeguata agli argomenti svolti, in quanto ha riguardato l'applicazione delle principali tematiche affrontate. Le verifiche scritte, ove previste, sono state una per quadrimestre; le verifiche orali si sono svolte tramite la presentazione nel 2° quadrimestre di argomenti assegnati agli alunni.
Attività di recupero:	Tutti gli alunni hanno avuto a disposizione il materiale didattico pubblicato sul portale web www.disegnonano.it nella sezione "didattica". Inoltre alla mail disegnonano@gmail.com è stato possibile inoltrare gli esercizi e/o chiedere chiarimenti.
Collegamenti Interdisciplinari:	Topografia, Estimo, Inglese, Progettazione, Costruzioni e Impianti.

Contenuti (moduli e argomenti):

ARGOMENTI DI RECUPERO E PREALLINEAMENTO

Il testo unico 81/08 e smi

Il Fascicolo del fabbricato

Le figure tecniche per la Gestione del Cantiere

Sinottico degli adempimenti di Legge

LA GESTIONE DEI LAVORI

Il codice appalti e i livelli di progettazione nelle opere pubbliche

Pianificazione e programmazione dei Lavori

Spese generali e spese vive. Prezzi elementari, voci composte, analisi dei prezzi.

Affidamento e gestione dei lavori

Il quadro economico dei lavori

Il capitolato generale e speciale d'appalto

Esecuzione dei Lavori e collaudo

La qualificazione delle imprese

WBS e UNI8290 nella gestione del cantiere

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Computo metrico e stima della quantità del ferro

Computo metrico estimativo (PRIMUS)

Il computo metrico degli oneri della sicurezza

Esercitazioni sul CME

PONTEGGI

Tipologie ed elementi principali

PIMUS: Piano di Montaggio Uso e Smontaggio

Ponteggi: obbligo di progetto, calcolo e verifica

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alla legalità e lotta alle mafie

ANAC e Anticorruzione

Materia: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI, LABORATORIO di COSTRUZIONI e EDUCAZIONE CIVICA	
Docente/i: Giovanni Onano – Nicola Lecca	Classe: 5^a C CA
Libro di testo: Progettazione Costruzioni Impianti – U. Alasia, Ed. SEI	A.S. 2023/24
Altro materiale: Schede e dispense fornite dal docente (www.disegnonano.it) e piattaforma “Google Classroom”	
Obiettivi raggiunti in termini di:	
<p>- CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Storia dell’architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici - Principi della normativa urbanistica e territoriale - Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici - Norme tecniche sulle costruzioni in muratura portante (NTC 2008 e ss.mm.ii.), strutture <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avere conoscenza delle caratteristiche funzionali e della normativa relativa alla progettazione di un edificio - Saper usare i vari materiali da costruzione - Saper trovare soluzioni tecnologiche adeguate ai tempi ed alle esigenze di progettazione - Saper produrre i disegni architettonici e di massima delle architetture progettate <p>- CAPACITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale - Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia - Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali - Conoscenza e salvaguardia del territorio 	
Mezzi e metodi:	<p>Lezioni frontali per ciò che riguarda introduzioni di carattere generale, esposizione di concetti astratti;</p> <p>Lezioni partecipate con coinvolgimento degli alunni attraverso domande stimolo, analisi e commento in classe di cartografia, documenti e norme o testi specifici;</p> <p>Lavori di gruppo: raccolta di dati da rilievi e successiva redazione e presentazione dei risultati mediante elaborati grafici progettuali, numerici, tabelle; esame di materiale specifico della disciplina, discussioni libere e guidate, redazione e presentazione di relazioni;</p> <p>Problem solving: il docente presenta il problema che viene analizzato dagli alunni i quali devono formulare ipotesi di soluzione;</p> <p>Analisi dei casi: descrizione di una situazione problematica relativa a fattispecie presenti in ambiente lavorativo; gli alunni sono chiamati ad analizzare la situazione descritta e a dare le risposte per risolvere il caso o affrontare il problema.</p> <p>Tutti gli alunni hanno avuto a disposizione il materiale didattico pubblicato sul portale web www.disegnonano.it nella sezione “didattica”.</p> <p>Inoltre, alla mail disegnonano@gmail.com è stato possibile inoltrare gli esercizi e/o chiedere chiarimenti.</p>

Spazi e tempi:	Aula (lezioni frontali), Laboratorio BIM (attività progettuale), Google Drive
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	La tipologia delle prove e il numero di elaborati è stata adeguata agli argomenti svolti, in quanto ha riguardato l'applicazione delle principali tematiche affrontate. Le verifiche scritte, ove previste, sono state una per quadrimestre; le verifiche orali si sono svolte tramite la presentazione nel 2° quadrimestre di argomenti assegnati agli alunni.
Attività di recupero:	Tutti gli alunni hanno avuto a disposizione il materiale didattico pubblicato sul portale web www.disegnonano.it nella sezione "didattica". Inoltre alla mail disegnonano@gmail.com è stato possibile inoltrare gli esercizi e/o chiedere chiarimenti.
Collegamenti Interdisciplinari:	Topografia, Estimo, Inglese, Progettazione, Costruzioni e Impianti.
Contenuti (moduli e argomenti):	
<p>ARGOMENTI DI RECUPERO E PREALLINEAMENTO</p> <p>L'edificio e le sue parti fondamentali: elementi costruttivi e strutturali I principi costruttivi elementari: triangolo, trilita, telaio, arco, funicolare. Progetto delle scale Progetto di un lotto edificabile</p> <p>STORIA DELL'ARCHITETTURA</p> <p>L'architettura megalitica e la civiltà nuragica L'architettura in Egitto e Grecia L'architettura nel mondo romano L'architettura paleocristiana, bizantina, medioevale L'architettura nel Quattrocento e Cinquecento L'architettura nel Seicento e Settecento L'architettura nell'Ottocento L'architettura nella prima metà del Novecento L'architettura nel secondo dopoguerra L'architettura contemporanea</p> <p>URBANISTICA</p> <p>Le infrastrutture di rete Il controllo dell'attività edilizia</p> <p>LABORATORIO DI PROGETTAZIONE</p> <p>Progettazione di edifici (svolgimento temi d'esame e simulazioni finali) Progettazione urbanistica: il piano attuativo e la progettazione delle lottizzazioni in zona "C" Le barriere architettoniche e la L. 13/89 Tipi edilizi per la residenza: unità singole, unità a schiera o in linea, edifici a torre Tipi edilizi per l'industria e il commercio: bar/piccola ristorazione Ambienti e spazi per il commercio Edifici per la comunità: ristrutturazione della propria sede scolastica Le infrastrutture impiantistiche: impianto elettrico, idrico-fognario, termico</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA (SVILUPPO SOSTENIBILE)</p> <p>Rispetto e valorizzazione del patrimonio: il PPCS del Comune di Cagliari Conoscenza storica del territorio: i quartieri storici della città di Cagliari</p>	

Materia: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO, LABORATORIO DI GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ed ESTIMO e EDUCAZIONE CIVICA	
Libro di testo: Corso di Economia ed Estimo - S. Amicabile - Hoepli	
Altro materiale: Prontuario allegato al testo - Multimediale vario scaricato da Internet - Software - Appunti predisposti dal docente -	
Obiettivi raggiunti:	
Sono stati adottati gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità, così come definiti dal Dipartimento Disciplinare.	
CONOSCENZE:	
<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi. • Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali. • Catasto dei terreni e Catasto fabbricati. • Giudizi di convenienza per le opere pubbliche. • Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale • Metodi di stima dei beni ambientali 	
COMPETENZE/ABILITA':	
<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi. • Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali. • Catasto dei terreni e Catasto fabbricati. • Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale • Metodi di stima dei beni ambientali 	
CAPACITA':	
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali. • Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni. • Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico. • Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e valutare i danni a beni privati. • Compiere valutazioni inerenti alle successioni ereditarie. • Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento • Compiere le operazioni di conservazione del Catasto Terreni e Catasto fabbricati • Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare. • Applicare i criteri e gli strumenti di valutazione dei beni ambientali 	

Materia: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO, LABORATORIO DI GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ed ESTIMO e EDUCAZIONE CIVICA	
Tipologie di verifiche e criteri di valutazione.	<ul style="list-style-type: none"> • La valutazione del grado di preparazione raggiunto tiene conto dei seguenti parametri: • Impegno e partecipazione al dialogo educativo. • Raggiungimento degli obiettivi proposti. • Metodo di studio - Approfondimenti e collegamenti, sia tra le varie tematiche della disciplina e sia in un contesto multidisciplinare. • Miglioramento del profitto in relazione alla situazione di partenza. • Personale contribuito alla comprensione del problema e alla proposta di risoluzione più rispondente al caso considerato. • Sono state svolte sia verifiche scritte e orali.

Metodi, Mezzi e strumenti Spazi utilizzati	..Lezioni frontali, proiezioni con ausilio della LIM, ricerche in rete, lettura e analisi del testo adottato. ..Attività di laboratorio svolta dall'Insegnante Tecnico-pratico. con la quale è stato possibile continuare l'esperienza PCTO (Studio Tecnico), iniziata nella classe terza.
Materiali didattici e testi adottati.	..Libro di testo: Corso di Economia ed Estimo, Volume 2 (nuova edizione), casa editrice Hoepli. ..Prontuario abbinato al testo. ..Relazioni tecnico-estimative realizzate da liberi professionisti, e scaricate da Internet. ..Mappe concettuali. ..Presentazioni multimediali (Power Point), dispense realizzate dai docenti. ..Materiale vario (vedasi i VAM della Regione agraria n° 12 (Sardegna). comprendente la quasi totalità dei Comuni in cui risiedono gli studenti.
Attività di recupero, sostegno, potenziamento.	L'attività di recupero e potenziamento è stata attuata durante le ore curricolari mediante periodica rivisitazione del programma.
Collegamenti interdisciplinari.	Progettazione, costruzioni, ed impianti. Topografia.

Materia: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ed ESTIMO, LABORATORIO DI GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ed ESTIMO e EDUCAZIONE CIVICA	
Contenuti (moduli e argomenti):	
<p>1) ESTIMO GENERALE <u>I principi dell'Estimo:</u> Che cos'è l'estimo tradizionale e il nuovo estimo. Gli aspetti economici di stima classici e il Valore d'uso sociale. Il metodo di stima, i procedimenti di stima e il principio dell'ordinarietà. La relazione tecnico-estimativa. L'attività professionale del perito, il contesto estimativo, il processo civile e l'arbitrato.</p> <p>2) ESTIMO IMMOBILIARE <u>-Gestione dei fabbricati:</u> - Descrizione del fabbricato attraverso le sue caratteristiche intrinseche, estrinseche, legali e catastali. - Stima dei fabbricati civili, attraverso il valore di mercato (con procedimento sintetico comparativo, utilizzando la superficie commerciale, e con procedimento analitico utilizzando il reddito netto annuo). Coefficienti di differenziazione (comodi e scomodi) e aggiunte e detrazioni al valore unitario medio. - Stima in base al valore di costo di costruzione con procedimento sintetico ed analitico, e di ricostruzione (coefficienti di vetustà). - Stima in base al valore di capitalizzazione. - Stima in base al valore di trasformazione e valore di demolizione (valore a sito e cementi). - Stima in base al valore complementare. <u>- Stima delle aree edificabili:</u> - Generalità e caratteristiche intrinseche, estrinseche, legali e catastali. - Coefficienti di differenziazione (comodi e scomodi), aggiunte e detrazioni al valore unitario medio. - Stima in base al valore di mercato con procedimento sintetico comparativo. - Stima in base al valore di trasformazione. <u>Il condomino:</u> - Millesimi di proprietà generali. - Millesimi d'uso (ascensore). <u>- Stima dei fondi rustici (terreni agricoli):</u> - Caratteristiche estrinseche, intrinseche, legali e catastali. - Stima in base al valore di mercato con procedimento sintetico comparativo.</p> <p>3) ESTIMO LEGALE <u>Stima relativa alle espropriazioni per cause di pubblica utilità:</u></p>	

Normativa di riferimento, il Testo Unico (D.P.R. n° 327/2001 e D.P.R. n° 381/2002, L. n° 244/2007 e Sentenze Corte costituzionale).

Iter espropriativo.

Indennità di esproprio e prezzo di cessione volontaria per terreni edificabili.

Indennità di esproprio e prezzo di cessione volontaria per terreni agricoli.

Indennità aggiuntiva (Valore Agricolo Medio) e indennità di occupazione temporanea.

Stima relativa alle successioni ereditarie:

Generalità.

Tipi di successione; legittima, testamentaria e necessaria.

Fasi della successione; individuazione eredi, valutazione del patrimonio, detrazione debiti, riunione fittizia per collazione e calcolo asse ereditario, formazione quote di diritto e di fatto.

Dichiarazione di successione.

4)ESTIMO CATASTALE

Catasto terreni:

- Generalità e caratteristiche del Catasto italiano.
- Fasi con la quale è stato realizzato; formazione e relative operazioni topografiche ed estimative -
- Pubblicazione e d attivazione degli atti - Conservazione e variazioni soggettive (voltura catastale) ed oggettive.
- La visura catastale per soggetto e per immobile.

Catasto fabbricati:

- Generalità.
- Fasi con la quale è stato realizzato; formazione e relative operazioni topografiche ed estimative - Pubblicazione e d attivazione degli atti - Conservazione e variazioni soggettive (voltura catastale) ed oggettive, utilizzo del software DOCFA per l'aggiornamento del Catasto
- La visura catastale per soggetto e per immobile.

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

I beni pubblici

Materia: TOPOGRAFIA

Libro di testo: Cannarozzo – Cucchiarini – Meschieri – MISUE, RILIEVO, PROGETTO – Ed. Zanichelli
altro materiale:

PROGRAMMA SVOLTODI TOPOGRAFIA

CLASSE 5-C-CA

Docenti Prof. Antonio Sannio - Prof. Nicola Lecca

IL PIANO DI LAVORO DELLA CLASSE .

CALCOLO DELLE AREE

Metodi per il calcolo delle aree

Metodi numerici

Metodi grafici (solo metodo di riduzione al triangolo)

Metodi meccanici

DIVISIONE DEI TERRENI

Divisione di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato

Divisione di particelle con dividenti parallele a una direzione assegnata

Divisione di particelle a forma poligonale con zone di diverso valore unitario

Aggiornamento della mappa catastale a seguito di frazionamento(cenni sul PREGEO E DOCA)

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI

Spostamento dei confini rettilinei (cenni)

Rettificazione dei confini con segmenti passanti per un punto assegnato(cenni)

Rettificazione dei confini con segmenti paralleli a una direzione assegnata

OPERAZIONI CON I VOLUMI

Scavi e rilevati

Volume dei prismi generici

Volume dei prismoidi

Tipologie di scavi

Volumi degli invasi(cenni)

Controlli topografici nell'esecuzione dei lavori

SPIANAMENTI

Classificazione

Tipologia di lavorazione delle masse terrose

Definizioni e convenzioni

Spianamenti con piano prefissato(cenni)

Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita

Spianamento con piano inclinato passante per tre punti(cenni)

Spianamenti con piano di compenso (cenni)

Posizione del piano di compenso(cenni)

Spianamento con piano orizzontale di compenso

Spianamento di compenso con un piano inclinato di pendenza massima assegnata

Spianamento con piano inclinato di compenso passante per due punti assegnati Spianamenti su piani a curve di livello

IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI

Evoluzione storica e tecnologica delle strade

Il manufatto stradale

Gli elementi ausiliari del corpo stradale

Gli spazi della sede stradale
Riferimenti normativi
Inquadramento tipologico delle strade italiane
Traffico
La velocità di progetto
Prescrizioni normative per la sagomatura della piattaforma (dm5-11-2001)
Raggio minimo delle curve circolari
Allargamento della carreggiata in curva
Le distanze di visibilità
Percorsi ciclabili
Tipologia delle intersezioni stradali

ANDAMENTO ALTIMETRICO DELL'ASSE STRADALE

Andamento altimetrico longitudinale della strada
Il profilo longitudinale del terreno (profilo nero)
Il profilo longitudinale di progetto (profilo rosso)
Quote di progetto e quote rosse
Livellette di compenso
Raccordi verticali
Raggio di curvatura minimo nei raccordi verticali
Andamento altimetrico trasversale: le sezioni
Ingombro e aree della sezione
Diagramma di occupazione

COMPUTO DEI MOVIMENTI DI TERRA

Manufatto stradale(eseguito con Leonardo Strade)
Scavi e movimenti delle masse terrose(eseguito con Leonardo Strade)
Volume del solido stradale(eseguito con Leonardo Strade)
Rappresentazione grafica dei volumi(eseguito con Leonardo Strade)
Movimenti di terra longitudinali (studio analitico)
Cantieri di compenso
Parametri connessi al trasporto delle masse (cenni)
Fondamentale di minima spesa (cenni)
Cave di deposito e di prestito
Configurazione dei cantieri e delle cave

DISEGNO DI UN TRATTO DI STRADA

(eseguito interamente con Leonardo Strade)
Esercitazione pratica: progetto di un breve tratto di strada
La planimetria
Il profilo longitudinale
Le sezioni trasversali
Diagramma delle aree non paleggiabili (o depurate dai paleggi)
Profilo delle eccedenze

Materia: Scienze Motorie e Educazione Civica	
Docente/i: Roberta Priska Mura	Classe: 5^a C CA
Libro di testo: In movimento- Volume unico + Libro digitale - di Gianluigi Fiorini, Stefano Coretti, Silvia Bocchi, Casa Editrice Marietti Scuola	A.S. 2023/24
Altro materiale: /	
Obiettivi raggiunti in termini di:	
CONOSCENZE	
OSA (Obiettivi Specifici dell'Apprendimento) Monoennio	
<p>a) La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive: lo studente dovrà conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità, ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive, comprendere e produrre consapevolmente i messaggi non verbali leggendo criticamente e decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui;</p>	
<p>b) Lo sport, le regole e il fair play: la pratica degli sport individuali e di squadra, anche quando assumerà carattere di competitività, dovrà realizzarsi privilegiando la componente educativa, in modo da promuovere in tutti gli studenti la consuetudine all'attività motoria e sportiva. L'alunno dovrà conoscere i diversi ruoli nello sport e le relative responsabilità, sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria.</p>	
<p>c) Salute, benessere, sicurezza e prevenzione: lo studente conoscerà i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti, compreso quello stradale; adotterà i principi igienici e scientifici essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere. Conoscerà gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato; conoscerà gli effetti positivi dell'esercizio fisico sul sistema cardio-circolatorio e respiratorio e gli effetti negativi della sedentarietà;</p>	
<p>d) Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico: Le pratiche motorie e sportive realizzate in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente; esse inoltre favoriranno la sintesi delle conoscenze derivanti da diverse discipline scolastiche.</p>	
COMPETENZE e CAPACITÀ	
<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere le potenzialità del movimento del corpo e le funzioni fisiologiche in relazione al movimento; ● Percepire e riconoscere il ritmo delle azioni (stacco e salto, terzo tempo...); ● Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva; ● Riconoscere le differenze tra il movimento funzionale e il movimento espressivo esterno e d interno; ● Conoscere gli aspetti essenziali della struttura e dell'evoluzione dei giochi e degli sport individuali e collettivi di rilievo nazionale e della tradizione locale; ● La terminologia: regolamento, tecniche e tattiche dei giochi e degli sport; ● Conoscere i principi fondamentali di prevenzione e attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola e negli spazi aperti; ● Conoscere i principi igienici e scientifici essenziali che favoriscono il mantenimento dello stato di salute e il miglioramento dell'efficienza fisica; ● Conoscere alcune attività motorie e sportive in ambiente naturale. 	

Mezzi e metodi:	<p>Lezione partecipata Lezione dialogata lavori di gruppo, cooperative learning, peer tutoring, flippedclassroom simulazioni di casi sviluppi di progetti discussioni guidate ricerche individuali e/o di gruppo</p>
Spazi e tempi:	<p>Lezione in aula e palestra: saranno tutti quelli codificati e non codificati esistenti all'interno della palestra (grandi e piccoli attrezzi, tavoli da tennis-tavolo, palloni) e le attrezzature esterne (campo da volley, campo pallacanestro) e spazi verdi per la corsa campestre o esercitazioni varie.</p>
Tipologie verifiche e criteri di valutazione:	<p>Nella valutazione sono state utilizzate due metodiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● valutazione comparativa realizzata tramite la somministrazione di test motori atti a valutare l'evoluzione delle capacità motorie e confronto dei risultati rilevati con tabelle in percentili riferite ad una popolazione di coetanei; ● valutazione criteriale realizzata attraverso la proposta di obiettivi operativi (obiettivi in cui si stabiliscono a priori condizioni di esecuzione e criteri di validità) e l'osservazione dei comportamenti motori posti in relazione con i compiti di apprendimento richiesti, inoltre saranno rapportati alle capacità iniziali di ogni singolo allievo; saranno osservati e quindi valutati i tempi di apprendimento, il comportamento e l'impegno. <p>I voti assegnati nelle singole ore didattiche verranno attribuiti in decimi e senza il mezzo punto mentre il voto finale viene attribuito alla fine di un periodo di osservazioni e di prove (pratica e/o teoria). Per ciò che concerne le verifiche sulla parte teorica, avverranno attraverso valutazioni orali. Verranno effettuate valutazioni di ingresso, di controllo e finali e verrà considerata la griglia di valutazione definita nel PTOF d'Istituto. Per ciò che concerne le verifiche sulla parte pratica, avranno luogo attraverso valutazioni di test motori di ingresso, di controllo e finali e verrà considerata la crescita personale di ogni singolo alunno</p>
Attività di recupero:	<p>Le attività di recupero sono state svolte durante le ore curricolari</p>
Collegamenti Interdisciplinari:	<p>/</p>

Contenuti (moduli e argomenti):

ARGOMENTI TEORICI

Terminologia dei test motori, movimenti, assi e piani del corpo umano;
Anatomia e fisiologia e biomeccanica dello sport;
Cenni sulle scienze dell'alimentazione;
Cenni sull'igiene personale;
Conoscenza del gioco e regolamento delle discipline sportive individuali e di squadra;
Cenni generali sul fitness e sue applicazioni nello sviluppo delle capacità motorie;
Cenni generali sulla prevenzione e sicurezza, elementi di primo soccorso;
Conoscenza attività in ambiente naturale;
Gioco, sport e regole del fair play (visione di film e documentari sportivi);
Cenni sui principi fondamentali della convivenza civile:

ARGOMENTI PRATICI

Test motori di ingresso

Esercitazioni individuali finalizzate al:

- Potenziamento fisiologico delle capacità motorie (coordinative e condizionali) tramite percorsi e circuiti in condizioni statiche e dinamiche con e senza ausilio di strumenti facilitanti;
- Apprendimento delle principali discipline di fitness e apprendimento delle diverse metodologie di stretching;
- Apprendimento dei fondamentali tecnici degli sport individuali (atletica leggera, ginnastica, tennis-tavolo, ecc.) e di squadra (calcetto, pallavolo, pallacanestro, pallamano, ecc.);

Sicurezza e prevenzione attiva e passiva degli infortuni a scuola, a casa, in strada, in palestra e montagna.;

Abbigliamento e attrezzature adeguate alle diverse attività e condizioni meteo;

EDUCAZIONE CIVICA

sviluppo sostenibile, educazione alla salute ed al benessere:

- Droghe
- Pronto soccorso, le fratture

15. ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- [Allegato 1 Componenti C.d.C e gruppo classe](#)
- [Allegato 2 Quadro orario e continuità didattica](#)
- [Allegato 3 Griglie di valutazione prove Esame di Stato](#)
- [Allegato 4 Sintesi attività PCTO](#)
- [Allegato 5 Quadro orario attività di Didattica Orientativa](#)
- [Allegato 6 Tracce delle simulazioni prove scritte Esame di Stato](#)

16. FIRME DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	Radaelli Paolo	
Lingua e Letteratura Italiana	Loi Maria Paola	
Storia	Loi Maria Paola	
Lingua e Civiltà Straniera Inglese	Zonno Luisa	
Matematica	Podda Giampaolo	
Progettazione Costruzioni Impianti	Onano Giovanni	
Gestione cantiere e sicurezza nell'ambiente del lavoro	Onano Giovanni	
Lab. Scienze e Tecnologie delle Costruzioni (Estimo)	Sardu Paolo	
Geopedologia, Economia ed Estimo	Cadoni Ettore Enrico	
Lab. Scienze e Tecnologie delle Costruzioni (PCI, GSC, Topografia)	Lecca Nicola	
Topografia	Antonio Sannio	
Scienze motorie	Mura Roberta Priska	

Il presente documento è stato approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe in data 02/05/2024 (convocato con circolare N. 283 del 15 04 2024).

La Dirigente scolastica
Miriam Sebastiana Etzo

Il coordinatore della classe
Antonio Sannio