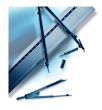
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"Cesare Battisti" di Velletri

ANNO SCOLASTICO 2022-2023

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DOCUMENTO PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO DI CLASSE 5 A

Indirizzo Costruzioni Ambiente Territorio



Velletri, 15 maggio 2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. EUGENIO DIBENNARDO

IL COORDINATORE DI CLASSE PROF. SSA COLUZZI ROBERTA

SINTETICA DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE "C. BATTISTI"

Storia della Scuola

L'Istituto di Istruzione Superiore "Battisti" di Velletri, così come attualmente composto, deriva da una lunga serie di dimensionamenti e accorpamenti che si sono succeduti a partire dall'anno scolastico 2000-2001 e che hanno portato all'attuale assetto formalizzato con decreto del 09.01.2014 che vede l'attuale istituzione scolastica composta dai seguenti indirizzi:

- LICEO ARTISTICO
- TECNOLOGICO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO
- TECNOLOGICO AGRARIO E AGROINDUSTRIA
- TECNICO AGRARIO DI II LIVELLO SERALE E CC
- TECNICO AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING
- PROFESSIONALE SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

Il liceo Artistico, il tecnologico Agrario e Agroindustria e il tecnico agrario di Il livello serale, con annessa Azienda Agraria, hanno sede in via Ferruccio Parri e derivano, insieme al tecnologico Costruzioni Ambiente e territorio, dall'IIS "A. Cederna" costituito per dimensionamento nell'a.s. 2000-2001.

Il Tecnico Agrario di Il livello è costituito anche da classi dislocate presso la Casa Circondariale di Velletri.

Dall'a.s. 2020-2021, le classi dell'indirizzo Geometri, in seguito alle esigenze derivate dalla pandemia di Covid-19, sono collocate in via dei Lauri, nel centro di Velletri, così come i restanti indirizzi.

Dotazioni tecnico-didattiche a disposizione dell'indirizzo CAT

Nell'edificio sono presenti i seguenti laboratori/aule speciali, beni e servizi:

- Laboratori di informatica con collegamento a internet, televisori, videoproiettori, lavagne luminose
- SmartBoard o LIM in ogni aula
- Laboratorio di chimica
- Laboratorio di costruzione
- Palestra spogliatoi-attrezzatura sportiva
- Laboratori CAD
- Drone
- Stazione Totale
- Plotter
- Stampante 3D
- Metrolaser
- Tavoli da disegno

FINALITÀ DELL'ISTITUTO

I 6 indirizzi, pur perseguendo il raggiungimento di conoscenze e competenze specifiche diversificate, si prefiggono di:

- Formare cittadini consapevoli e responsabili
- Valorizzare la diversità come fondamento di una società democratica
- Favorire la collaborazione e l'accettazione dell'altro
- Promuovere il rispetto di sé, degli altri, delle cose comuni e dell'ambiente

OBIETTIVI DIDATTICI GENERALI

ACQUISIZIONE DI:

- un metodo di studio
- un metodo di ricerca
- capacità critiche
- capacità di autonoma progettazione dello studio
- informazioni organicamente inquadrate in discipline
- capacità argomentative interdisciplinari
- capacità di dialogo: di ascolto e di risposta coerente e motivata nell'ambito delle discipline di studio, affini o estranee al curriculum
- capacità di esposizione argomentata per iscritto

SPECIFICITÀ DELL'INDIRIZZO COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

Nonostante le variazioni introdotte dalla "riforma Gelmini" il percorso formativo rimane curvato verso le possibilità di inserimento lavorativo della classica figura del geometra, come lavoratore dipendente o libero professionista e prevede l'acquisizione di conoscenze relative alla capacità di rilievo di terreni, progettazione, miglioramento e trasformazione di opere edilizie, stima di fabbricati urbani e rurali, di terreni e al raggiungimento di competenze nell'ambito di valutazioni economico-legali e di assetti territoriali, con l'aggiunta di una maggiore sensibilità nel campo della sicurezza negli ambienti di lavoro, del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale in linea con quanto previsto dall'Agenda 2030.

Le lezioni in classe, indispensabili per l'acquisizione di elementi di base sia di cultura generale che professionale, si integrano con iniziative finalizzate ad un sereno e proficuo inserimento dello studente nella realtà socio economica del territorio.

L'indirizzo C.A.T. offre altresì una solida preparazione di base per coloro che desiderano ampliare e perfezionare le proprie competenze in un percorso di studi universitario.

CARATTERISTICHE DEL PIANO DI STUDI

Il piano di studi del Corso Geometri comprende tre blocchi disciplinari professionalizzanti:

- 1. Le tecniche costruttive e le relative tecnologie con competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'uso di strumenti informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, approfondisce competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere e nella sicurezza sul lavoro.
- La Topografia con attenzione alle più moderne apparecchiature che la caratterizzano in modo da dare dell'ambiente rilevato una lettura puntuale della problematica da riprodurre in cartografia;

3. l'Economia e l'Estimo con competenze nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici per assicurare la capacità di interpretare correttamente gli strumenti giuridici sulle stime dei beni immobili, dei danni, del diritto, nonché operare nell'ambito della conservazione del Catasto.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

	Ore settimanali per classe				
DISCIPLINE	1°	2 °	3°	4 °	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
geografia	1				
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate: Fisica + laboratorio	3	3			
Scienze integrate: Chimica+ laboratorio	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica+ laboratorio	3	3			
Tecnologie informatiche+ laboratorio	3	3			
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2

Opzione costruzioni ambiente e territorio					
Progettazione, Costruzioni e Impianti			7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo			3	4	4
Topografia			4	4	4
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione intermedia ha valutato l'organizzazione del lavoro del singolo alunno o, laddove richiesto, del gruppo, in termini di consapevolezza dell'utilizzo dei mezzi espressivi e dell'elaborazione personale ed originale degli spunti di riflessione offerti dall'insegnante.

La valutazione finale ha tenuto conto della pertinenza delle informazioni in possesso dell'alunno rispetto all'obiettivo indicato dall'insegnante e alla chiarezza dell'esposizione, in base ai seguenti criteri:

- Raggiungimento degli obiettivi delle singole discipline
- □ Partecipazione e attenzione all'attività didattica e disciplinare
- □ Frequenza e assiduità nel dialogo disciplinare in classe e impegno nello studio a casa
- Acquisizione di un metodo di lavoro efficace e ben strutturato
- □ Recupero e progressi significativi

Il Consiglio di classe ha approvato la seguente griglia di valutazione nei cui parametri si sono riconosciuti i docenti, e a cui i docenti si ispirano per la definizione dei criteri di valutazione propri a ciascuna disciplina.

Prova nulla	1~ 2	Totale mancanza di elementi significativi per la valutazione
Molto negativo	3	L'allievo mostra conoscenze e competenze molto limitate e non le sa usare in maniera integrata e adeguata. Non riesce a far interagire i suoi saperi pregressi con le nuove conoscenze.
Gravemente insufficiente	4	L'allievo svolge le attività di apprendimento in maniera frazionata, mostrando di possedere conoscenze frammentarie e superficiali e di saper fare in modo impreciso e approssimato. Ha una forte difficoltà di organizzazione dei dati e non usa i linguaggi specifici.
Insufficiente	5	L'allievo è impreciso rispetto a quanto sa e sa fare, necessita di sollecitazioni e di indicazioni dell'insegnante per perseguire l'obiettivo di apprendimento, non è capace di ricostruire l'intero percorso seguito, ma solo parte di esso. Comunica i risultati dell'apprendimento con limitata puntualità e poca proprietà lessicale.
Sufficiente	6	L'allievo possiede conoscenze e competenze indispensabili a raggiungere l'obiettivo. Si muove solo in contesti noti, ovvero riproduce situazioni che già conosce, necessita di indicazioni per affrontare situazioni parzialmente variate. Comunica i risultati dell'apprendimento in modo semplice, con un linguaggio corretto e comprensibile.

Discreto	7	L'allievo si mostra competente e sa utilizzare le proprie conoscenze in modo adeguato allorché affronta situazioni d'apprendimento simili tra loro o solo parzialmente variate; è capace di spiegare e rivedere il proprio percorso d'apprendimento, comunicandone i risultati con un linguaggio specifico e corretto. Procede con sufficiente autonomia nell'organizzazione dello studio.
Buono/ottimo	8~ 9	L'allievo dimostra conoscenze, competenze e capacità grazie alle quali affronta variamente situazioni nuove, procede con autonomia; è capace di spiegare con un linguaggio specifico e appropriato processo e prodotto dell'apprendimento e di prefigurarne l'utilizzazione in altre situazioni formative.
Eccellente	10	L'allievo sa e sa fare, è in grado di spiegare come ha proceduto e perché ha scelto un determinato percorso, perciò verifica e valuta anche il proprio operato. Comunica con proprietà terminologica e sviluppa quanto ha appreso con ulteriori ricerche, rielaborandolo criticamente per raggiungere nuove mete formative

ELENCO DEI DOCENTI DELLA CLASSE

Cognome	Nome	Materia
CIAFREI	Viola	Scienze motorie e sportive
VERRELLI	Elisa	Italiano
CESARE	Eugenia	Storia
DI ROSA	Giovanni	Estimo
FANTASIA	Patrizia	Matematica
FERRINI	Sandro	Religione
CORVINO	Francesco	Topografia e Gest.Cant. Sic. Lav.
COLUZZI	Roberta	Inglese
GUIDI	Sehila	Prog.Costr.Imp.
MOCCIA	Alessandra	I.T.P. discipline d'indirizzo

CONTINUITA' DIDATTICA NEL TRIENNIO

MATERIA	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Italiano	Cianciosi Rita	Cianciosi Rita	Laurenti Alessandra, Calvani Lorenzo, Verrelli Elisa
Storia	Cianciosi Rita	Cianciosi Rita	Cesare Eugenia
Inglese	Coluzzi Roberta	Coluzzi Roberta	Coluzzi Roberta
Religione	Cossalter Nicoletta	Cossalter Nicoletta	Ferrini Sandro
Matematica	Fantasia Patrizia	Fantasia Patrizia	Fantasia Patrizia
Gest. Cant. e Sicur. Lav.	Guidi Sehila	Guidi Sehila	Corvino Francesco
Prog. Costruz. Imp.	Guidi Sehila	Guidi Sehila	Guidi Sehila
Estimo	Di Rosa Giovanni	Di Rosa Giovanni	Di Rosa Giovanni
Topografia	Mitri Nicola	Messina Elisa	Corvino Francesco
Scienze motorie	Galderisi Marco	Ciafrei Viola	Ciafrei Viola

ELENCO DEI CANDIDATI

N°	Cognome	Nome

STORIA DELLA CLASSE

La classe ha iniziato il triennio con 14 studenti; all'inizio del quarto anno, dopo vari trasferimenti era composta da 9 studenti. All'inizio del quinto anno, la classe risultava composta da 8 alunni. Nonostante l'esiguità del numero, pochi alunni hanno dimostrato continuità, responsabilità e passione per le varie discipline, conseguendo risultati apprezzabili. Alcuni di loro, invece, hanno manifestato discontinuità a livello di profitto e di frequenza oltre a scarsa autonomia nello studio, soprattutto in alcune discipline. L'attenzione e la partecipazione discontinue hanno portato a una capacità di rielaborazione alquanto superficiale. Spesso, nel corso dell'anno scolastico, si è registrata la tendenza a procrastinare le consegne, anche effettuando assenze ingiustificate. Con riferimento alla preparazione complessiva finale, la classe presenta sufficienti conoscenze e competenze in coerenza con gli obiettivi stabiliti dal C.d.C., ad eccezione di alcuni elementi che hanno raggiunto risultati non pienamente sufficienti.

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE PER MATERIA

MATERIA	ORE EFFETTUATE	ORE PREVISTE	% ORE EFFETTUATE/ ORE PREVISTE
ITALIANO	55	132	42%
STORIA	31	35	89%
INGLESE	71	99	72%
RELIGIONE	26	33	79%
MATEMATICA	72	99	73%
TOPOGRAFIA	55	112	49%
PCI	169	231	73%
GESTIONE CANT.	32	56	57%
ESTIMO	87	132	66%
SC. MOTORIE	32	66	48%

ATTIVITÀ' INTEGRATIVE E PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La classe ha partecipato, nel corso del triennio, a diverse iniziative nelle quali alcuni alunni si sono distinti per impegno e partecipazione. Tali attività possono così riassumersi:

- Corso di "AutoCAD avanzato", a.s. 2020/21
- Accoglienza delle famiglie degli alunni delle scuole secondarie inferiori, nelle giornate dedicate all'"Open Day" del nostro istituto, a.s. 2020/21 2022/23.
- Università della Campania, dipartimento di economia, con protocollo d'intesa del MIUR, partecipazione on-line al progetto "Wecanjob" sull'orientamento formativo e professionale. a.s. 2020/21.
- Rilievo parziale delle zone esterne del plesso di via Parri da riqualificare sotto il punto di vista architettonico, sia di quello prettamente funzionale. A tal riguardo si è intervenuti sulla zona sud adiacente il campo di calcetto e sul lato ovest antistante la palestra. a.s. 2020/21.
- Roma Barocca: visita dei principali edifici e monumenti della Roma del XVII secolo. Studio sulla progettazione urbanistica a Roma nel XVII e XVIII secolo, acquedotti, piazze, fontane e viabilità nuovi punti di riferimento per lo sviluppo di una grande città.
- Attività in collaborazione del "Collegio Provinciale dei Geometri di Roma", a.s. 2021/22:

Efficientamento energetico

Catasto

Sicurezza nel cantiere

- Università "Sapienza" a.s. 2021/22 corso e laboratorio: Il ciclo di vita dei metalli
 - Meccanica dei terreni e delle rocce dai campioni di terreno alle prove di laboratorio
- Gli alunni hanno svolto attività di PCTO presso studi tecnici, privati ed uffici comunali, dislocati nel territorio veliterno o nell'immediato circondario. Con tali studi è stata sviluppata la relativa convenzione per la collaborazione "scuola-azienda". In seguito al particolare momento pandemico vissuto, alcuni studi non hanno accolto più di un alunno per volta, causando un ovvio rallentamento delle esperienze; malgrado le difficoltà riscontrate, per lo svolgimento dei PCTO nei tre anni previsti dalla vigente normativa, l'esperienza si è conclusa con il raggiungimento, e a volte il superamento, del monte ore imposto.
- XII FIERA "IMPRESE FORMATIVE SIMULATE ON BOARD" Barcellona dal 08/05/2022 al 12/05/2022: attività organizzata dalla Grimaldi Lines, d'intesa con CONFAO, che consente l'apprendimento di processi di lavoro reali attraverso la simulazione della costituzione e gestione di imprese virtuali. Visita alla città di Barcellona con particolare attenzione all'aspetto architettonico (architettura medioevale, Art Nouveau)
- Uno studente ha partecipato a diverse edizioni dei progetti di mobilità del Programma Erasmus+.
- OBIETTIVO LAVORO: incontri con personale esperto finalizzati all'acquisizione di competenze riguardo la predisposizione e la presentazione di un curriculum vitae, e le modalità di svolgimento di un colloquio di lavoro.
- Attività e gara di Orienteering presso la villa comunale di Velletri, nell'ambito dell'orientamento rivolto alle classi seconde di alcune scuole medie del territorio.

• Partecipazione nell' a.s. 2022/23 al progetto "Geometri nelle scuole medie", attività finalizzata alla promozione di attività professionalizzanti, quali il rilievo e la restituzione grafica, svolta presso le scuole secondarie di secondo grado.

ATTIVITÀ' DI APPROFONDIMENTO IN ORARIO CURRICOLARE

Denominazione dell'attività	Sintetica descrizione dell'attività o Semplicemente TITOLO	data
Progetto Cinema	Visione di film presso il Cinema "Augustus" di Velletri	12/10/2022 21/12/2022 24/02/2023 17/04/2023
Young International Forum	Attività on-line per orientamento universitario	06/10/2022
Orientamento	Orientamento Scuola Media presentazione AutoCad	9-10-22/11/2022
corso di Primo soccorso della Croce Rossa di Velletri manovre di BLS	corso di Primo soccorso della Croce Rossa di Velletri manovre di BLS	30/11/2022 13/12/2022 10/01/2023 18/01/2023 27/01/2023 02/02/2023
Corsa campestre	Attività sportiva presso la sede di Via Parri	13/01/2023
Incontro Protezione Civile	Attività simulate con la Protezione Civile	03/02/2023
Attività teatrale	Incontro con Roberto Saviano presso il teatro Artemisio di Velletri	27/02/2023
Giornata della donna	Visione del film "Suffragettes"	08/03/2023
Orienteering	Attività sportiva con i ragazzi della Scuola Media presso la Villa Comunale di Velletri	14/03/2023
Invalsi	Prove Invalsi	20/21/22/03/2023
Progetto Fit Racchette in classe	Fondamentali teorici pratici del gioco del Paddle presso il centro sportivo "Maracanà" di Velletri	27/03/2023
Giornate dello studente	Attività alternative alla didattica (corsi e conferenze con Forza dell'Ordine, Protezione Civile e Consultorio, tornei sportivi)	20/21/04/2023

CRITERI di ATTRIBUZIONE del CREDITO in SEDE di SCRUTINIO

I criteri di attribuzione del Credito in sede di Scrutinio Finale sono i seguenti:

- se lo Studente riporta una media dei voti con il decimale superiore a 0,50 viene attribuito il massimo di fascia di credito;
- se lo Studente riporta una media dei voti con decimale da 0,01 a 0,50 può accedere al massimo della fascia solo in presenza di almeno 1 attività complementare svolta presso l'Istituto stesso o presso strutture esterne.

CREDITO FORMATIVO

Il Collegio dei Docenti, in data 21 Aprile 2023, ai sensi di quanto disposto dal DPR 323/98, DM n. 49/2000, DM n. 42/2007, DLgs 62/2017 e successive modificazioni e integrazioni ha deliberato quanto sotto riportato in materia di attribuzione del Credito Scolastico attribuito sulla base dei voti conseguiti nelle diverse discipline e sulla base delle attività complementari, funzionali alla maturazione del Credito Formativo, svolte sia presso l'Istituto che presso Enti Esterni.

Attività complementari che possono dare titolo al Credito Scolastico:

- a. Attività Svolte Presso l'Istituto
 - Certificazioni AICA/EIPASS/COMAU conseguite nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
 - Partecipazione a Concorsi /Manifestazioni/Attività Integrative (Attività Teatrali, Vincitori di istituto gare disciplinari), promosse dall'Istituto e certificate dal Docente Referente, svolte nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
 - o Certificazioni linguistiche, conseguite nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
 - Livello B1 o Superiore di Lingua Inglese/altra Lingua straniera per gli Studenti delle Classi Terze;
 - Livello B2 o Superiore di Lingua Inglese/altra Lingua straniera per gli Studenti delle Classi Quarte e Quinte,
 - Raggiungimento del Primo Posto in Gare Sportive d'Istituto debitamente certificate dal Docente Referente, svolte nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
 - Raggiungimento del Primo, Secondo o Terzo Posto in Gare Sportive Provinciali debitamente certificate dal Docente Referente, svolte nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023:
 - Svolgimento di attività di volontariato, svolte in modo continuativo, certificate dal Docente Referente, per un monte ore non inferiore a 20, svolte nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
 - o Partecipazione con Feedback positivo ad attività Erasmus KA2.

b. Attività Svolte Presso Strutture Esterne

- Certificazioni AICA/EIPASS conseguite, presso TEST CENTER accreditati, nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
- Attività Sportive Agonistiche a livello Regionale/Nazionale/Internazionale, certificate dalla società sportiva/Federazione di appartenenza per un periodo non inferiore a 90 ore, nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023;
- Certificazioni linguistiche, conseguite nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023, presso centri accreditati;
 - Livello B1 o Superiore di Lingua Inglese/altra Lingua straniera per gli Studenti delle Classi Terze;

- Livello B2 o Superiore di Lingua Inglese/altra Lingua straniera per gli Studenti delle Classi Quarte e Quinte;
- Percorsi di approfondimento musicale/strumentale di livello pre-accademico, svolti presso Istituti Musicali Accreditati,
- Attività di Volontariato, svolte nel periodo dal 16/05/2022 al 15/05/2023 in modo continuativo, certificate da Associazioni di Volontariato, iscritte nel Registro Nazionale del Volontariato, per un monte ore non inferiore a 40.

TIPOLOGIE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE

MATERIA	Lezione frontale	Lavoro di gruppo	Insegnamento personalizzato	Laboratorio
Italiano	X	gruppo	porsorializzato	
Storia	Х			
Inglese	Х		Х	
Religione	Х	Х		
Matematica	Х	Х	Х	
Estimo	Х	Х		Х
Topografia	Х	Х	X	Х
Progett. Costr. Imp.	Х	Х	X	Х
Gest. Cant. e Sic. Lavoro	Х	Х	Х	Х
Scienze motorie	Х	Х		

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero delle carenze si sono svolte in itinere e/o mediante studio individuale. Tutti i docenti hanno dedicato un lungo periodo al ripasso di contenuti già trattati e al consolidamento delle abilità acquisite.

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE

- Prima prova scritta di Italiano: tipologia B, prima simulazione programmata per il 26 aprile 2023; (somministrata dal docente ma non corretta) seconda simulazione programmata per il giorno 17 maggio 2023;
- Seconda prova scritta di "Progettazione, costruzioni, impianti", prima simulazione programmata per il 18 aprile 2023; seconda simulazione programmata per il 04 maggio 2023.

Le caratteristiche della seconda prova sono coerenti con quanto indicato nell'O.M. n.45 del 09 marzo 2023 (art. 20, comma 4) nonché nei quadri di riferimento del D.M.769 del 2018.

I testi delle prove, così come le rispettive griglie di valutazione, sono allegate al presente documento.

RELAZIONE DI MATEMATICA

DOCENTE Patrizia Fantasia

TESTI E MATERIALI:

Bergamini M., Barozzi G., Trifone A. Matematica.verde 4A-4B seconda edizione, Zanichelli

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- · Insegnamento individualizzato
- Esercitazioni guidate

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- . Compito in classe tradizionale con esercizi di diversa difficoltà.
- · Interrogazioni in presenza

ATTIVITÀ' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO recupero in itinere o autonomo, mirato soprattutto all'acquisizione delle competenze necessarie al calcolo di limiti, derivate, integrali e allo studio di funzioni

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità) lo studente:

- Conosce e applica definizioni e teoremi fondamentali dell'analisi;
- effettua lo studio di funzioni algebriche e di semplici funzioni trascendenti
- usa terminologia scientifica e lessico specifico.
- Sceglie autonomamente il metodo più idoneo alla risoluzione dei problemi proposti;
- Analizza criticamente e sintetizza per salvaguardarsi da facili e false deduzioni;
- Collega i contenuti della matematica ad altre discipline.

ELENCO DEI CONTENUTI

LIMITI DI FUNZIONI

- Le funzioni: classificazione, dominio, segno e zeri
- Definizione generale di limite; definizione di limite finito e infinito, destro e sinistro
- teoremi sui limiti: unicità, confronto.
- definizione di funzione continua; la continuità delle funzioni elementari.
- Algebra dei limiti. Forme indeterminate
- Limiti notevoli. Dimostrazione del limite notevole $\frac{\sin x}{x} = 1$
- Punti di discontinuità e loro classificazione. Studio della continuità di funzioni definite per casi.
- asintoti orizzontali, verticali, obliqui
- Grafico probabile di una funzione
- Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, degli zeri e teorema dei valori intermedi;

DERIVATE

- Rapporto incrementale di una funzione in un punto; significato geometrico
- Derivata prima di una funzione in un punto e in un intervallo. Significato geometrico. Calcolo di derivate di funzioni elementari
- Regole di derivazione; derivata della somma di funzioni e del prodotto di una costante per una funzione. Derivata del prodotto e del quoziente. Derivata della funzione composta. Derivata di funzioni inverse.
- Determinazione dell'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto
- Dimostrazione del teorema sulla derivabilità e continuità. Esempi di funzioni continue ma non derivabile in un punto
- Punti di non derivabilità di una funzione: punti di flesso a tangente verticale, punti angolosi e punti di cuspide
- Condizione sufficiente per la derivabilità
- Punti stazionari.
- Teoremi di Lagrange e di Rolle; significato geometrico
- teorema di De l'Hopital. Calcolo di limiti con il teorema di De l'Hopital
- Condizione necessaria affinché un punto sia di max/min rel. (teor. Di Fermat)
- Funzioni crescenti e decrescenti e studio del segno della derivata prima
- Massimi e minimi relativi e assoluti
- Derivata seconda: studio della concavità e determinazione dei punti di flesso
- Un problema di ottimizzazione sul volume di una scatola

INTEGRALI

- Integrale indefinito: primitiva di una funzione, integrale indefinito, condizione sufficiente per l'esistenza di primitive. Integrali immediati; linearità dell'integrale
- calcolo di integrali indefiniti immediati
- Il problema del calcolo delle aree: l'integrale definito
- il teorema della media integrale
- teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di integrali definiti
- Aree di regioni piane delimitate da funzioni negative, oppure in parte positive e in parte negative

EDUCAZIONE CIVICA

- I sistemi elettorali: sistema elettorale proporzionale e sistema elettorale maggioritario
- sistema elettorale per elezione del sindaco

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2023

- integrali quasi immediati
- Calcolo del volume di solidi di rotazione. Esempi: volume del cono e della sfera
- La catenaria; la versiera di Agnesi

RELAZIONE DI ITALIANO

DOCENTE: PROF.SSA Elisa Verrelli

TESTO: Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, L'ATTUALITÀ' DELLA LETTERATURA vol. 3, ed. Pearson/Paravia

Obiettivi conseguiti:

- Saper analizzare un testo in prosa
- Saper analizzare un testo poetico
- Saper organizzare un testo scritto organico nel rispetto della consegna
- Comprendere le linee principali della cultura e letteratura italiana ed europea dall'800 alla prima metà del '900.
- Saper leggere un'opera dell'800 e una del '900, comprenderla e analizzare.
- Conoscere la vita, l'opera e la poetica degli autori:Verga, Baudelaire, D'Annunzio, Pascoli, Svevo, Pirandello, Montale, Ungaretti, Saba, Primo Levi, Italo Calvino.

Metodologie:

- Lezione frontale e dialogata (in presenza e a distanza), compito reale (analisi del testo).

Strumenti:

- materiali (libri, quaderni, ecc.); immateriali (online, pdf, ppt, audiolezioni, ecc.); test di valutazione, verifiche orali in presenza e a distanza, verifiche scritte in classe).

Argomenti svolti:

1) Il verismo di Verga: Vita è poetica.

Lettura e analisi dei testi:

- Da Vita dei campi: Rosso Malpelo.
- Da Mastro Don Gesualdo: La morte di Mastro Don Gesualdo.

2) Gabriele D'Annunzio

La vita, opere e poetica.

Lettura e analisi del testo:

- Incipit del Piacere

3) Giovanni Pascoli

La vita, opere e poetica

Lettura e analisi del testo:

- X Agosto

4) Italo Svevo

La vita, opere e poetica

Lettura e analisi dei testi:

L'ultima Sigaretta da La Coscienza di Zeno

5) Luigi Pirandello

- La vita, opere e poetica

Lettura e analisi dei testi:

- Così è, se vi pare
- II fu Mattia Pascal

6) Freud

- La società di massa
- Il nuovo romanzo psicologico

7) Giuseppe Ungaretti

- La vita, opere e poetica
- Poesie : Soldati e Mattino

8) Dopo il 15 Maggio:

Cenni riguardo Primo Levi

Vita, opere e poetica.

- Se questo è un uomo

Cenni riguardo Italo Calvino

Vita, opere e poetica.

Cenni storici sul Futurismo : il Manifesto Futurista. Filippo Tommaso Marinetti (Bombardamento).

Riferimento ad :Aldo Palazzeschi (E Lasciatemi Divertire). Salvatore Quasimodo (Ed è Subito Sera)

Cenni storici sul Futurismo Russo(Apollinaire) Dadaismo e Surrealismo (Vladimir Majakovskij).

RELAZIONE DI STORIA

DOCENTE: PROF.SSA Eugenia Cesare

Testo: Feltri-Bertazzoni-Neri, La torre e il pedone 3, Ed. Sei

METODOLOGIE:

Lezione frontale.

- Lezione dialogata.
- Invio di schemi riassuntivi e mappe, forniti tramite registro elettronico, nella sezione Materiale Didattico.

STRUMENTI:

- Libro di testo
- Power point
- Verifiche scritte
- Verifiche orali

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- individuare le cause dell'espansione imperialista dell'Occidente
- comprendere le istanze che portarono l'Italia ad attuare una politica imperialista
- comprendere perché i governi di fine secolo adottarono politiche autoritarie
- individuare il rapporto tra le nuove modalità di produzione industriale e l'ascesa dei movimenti dei lavoratori
- comprendere gli aspetti che caratterizzano un governo europeo come liberale o come conservatore tra XIX e XX secolo
- comprendere la concatenazione di eventi che portarono alla nascita della Triplice Alleanza e della Triplice Intesa
- confrontare le politiche conservatrici degli ultimi governi italiani dell'Ottocento con quella di Giolitti
- confrontare i gradi di sviluppo delle diverse aree geografiche italiane
- confrontare la situazione militare e logistica dei diversi Stati che parteciparono al primo conflitto mondiale
- comprendere il nesso tra attività bellica e vita economica durante il primo conflitto mondiale
- valutare la specificità del comunismo russo rispetto al marxismo
- confrontare il regime di Lenin con quello di Stalin
- confrontare la situazione dell'Italia del dopoguerra con quella degli altri Stati europei
- confrontare le posizioni politiche del fascismo prima e dopo il "biennio rosso"
- valutare l'efficacia dei provvedimenti economici del fascismo sull'economia italiana
- cogliere la specificità del regime fascista come fenomeno di massa rispetto agli altri Stati europei

ARGOMENTI SVOLTI:

1. POLITICA E SOCIETÀ TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

2. L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO

- Ragioni e caratteri dell'imperialismo.
- Colonialismo e crisi di fine Ottocento.

3. TRA '800 E '900: L'EPOCA DELLE MASSE E DELLA VELOCITA'

- Le masse entrano in scena
- L'Italia nell'età giolittiana
- Il secolo della fisica e della velocità

4. La prima guerra mondiale

- Le origini del conflitto
- La guerra di logoramento e la guerra totale
- Intervento americano e sconfitta tedesca
- Donne e lavoro nella prima guerra mondiale

5. L'Italia nella Grande guerra

- II problema dell'intervento
- La guerra dei generali
- Contadini e soldati, tra repressione e propaganda

6. Il Comunismo in Russia

- Le due rivoluzioni del 1917
- Comunismo di guerra e Nuova politica economica
- Stalin al potere

7. Fascismo in Italia

- L'Italia dopo la prima guerra mondiale
- Il movimento fascista
- Lo Stato fascista

8. Lo sterminio degli Ebrei

- La soluzione finale
- Auschwitz

EDUCAZIONE CIVICA:

- LA SHOAH. Riflessioni e analisi di intellettuali del secondo Novecento.
- **FASCISMO E IDENTITA' DI GENERE.** Il movimento fascista e le donne. Tra matrimonio e identità sessuale. L'incremento della stirpe. L'ideale femminile fascista. I paradossali esiti della mobilitazione femminile.

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2023:

- POTENZE IN CRISI; GERMANIA E STATI UNITI TRA LE DUE GUERRE (La Repubblica di Weimar, La Grande Depressione degli Stati Uniti, Hitler al potere.)
- LA SECONDA GUERRA MONDIALE (Verso la guerra, I successi tedeschi, La guerra globale.)

RELAZIONE DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

DOCENTE Sehila Guidi - Moccia Alessandra

TESTI E MATERIALI:

Progettazione Costruzioni Impianti Vol. 3 Amerio, Brusasco, Ognibene, Alasia, Pugno - Edizioni SEI

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione dialogata- Lezione frontale- Lezione di gruppo- Esercitazioni di progetto

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- . Compito in classe tradizionale con esercizi di diversa difficoltà.
- Interrogazioni
- Elaborati progettuali.

ATTIVITÀ' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO recupero svolto in itinere, interrogazioni, verifiche scritte

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità):

Conoscere le proprietà fisiche e le caratteristiche meccaniche dei terreni e delle rocce, saper calcolare la spinta delle terre. Conoscere le tipologie dei muri di sostegno e le loro possibili applicazioni.

Conoscere le Nuove Tecniche delle Costruzioni DM 14/01/2008 e le ipotesi di calcolo strutturale con il metodo agli stati limite ultimi. Conoscere il legno e gli elementi strutturali.

Conoscere gli elementi essenziali della storia dell'architettura e dell'urbanistica; riconoscere i caratteri di uno stile architettonico e collocarlo nel tempo; conoscere gli elementi ed i principali esponenti dell'architettura del novecento.

Conoscere nell'ambito della storia dell'architettura: tecniche e tipologie di costruzioni degli edifici abitativi ed i palazzi fino al 1850, architettura dal 1850 al movimento moderno, architettura razionale ed organica.

Conoscere la normativa sulle barriere architettoniche

Saper applicare il Calcolo strutturale secondo il MSL, determinare le resistenze di calcolo e applicare i coefficienti per le azioni e per i materiali allo SLU. Saper effettuare i calcoli di verifica e di progetto di muri di sostegno a gravità e degli elementi significativi di una struttura portante in legno.

Progettazione degli elementi strutturali di edifici di modeste dimensioni, realizzati in legno, in zona non sismica, in riferimento al quanto disposto nel NTC2008.

Progettazione di un muro di sostegno a gravità in zona non sismica secondo quanto disposto dall'NTC2008.

Progettazione di elementi portanti in legno in zona non sismica secondo quanto disposto dall'NTC2008.

Principi della normativa urbanistica e territoriale, competenze istituzionali nella gestione del territorio, piani urbanistici, classificazione degli interventi edilizi e relativi titoli abilitativi.

ELENCO DEI CONTENUTI

IMPOSTAZIONE DEL CALCOLO STRUTTURALE IN EDIFICI:

Modellazione di una struttura Azioni sulle costruzioni Metodo alle tensioni Ammissibili Metodo agli Stati Limite

MECCANICA DELLE TERRE:

Caratteristiche dei terreni (generalità ed indagini)

Proprietà fisiche e caratteristiche meccaniche (angolo d'attrito, peso specifico e coesione)

Classificazione delle terre

SPINTA DELLE TERRE E MURI DI SOSTEGNO:

Rocce lapidee e rocce sciolte

Spinta idrostatica: calcolo della pressione idrostatica su pareti verticali ed orizzontali Spinta delle terre:

Teoria di RANKINE (con o senza sovraccarico, con o senza coesione)

Teoria di COULOMB

I MURI DI SOSTEGNO

Tipologie, materiali impiegati, criteri costruttivi Verifica di stabilità di un muro di sostegno:

- -Ribaltamento
- -Scorrimento
- -Schiacciamento

Verifiche agli stati limite di un muro di sostegno secondo l'NTC2008:

- Verifica allo SLU di ribaltamento
- Verifica allo SLU di scorrimento sul piano di posa
- Verifica allo SLU per collasso per carico limite dell'insieme fondazione .terreno

Muro di sostegno a gravità:

Verifica di un muro di sostegno a gravità esistente

Progetto di un muro di sostegno a gravità:

- impostazione delle condizioni al contorno
- predimensionamento e verifica dell'elemento strutturale

EDIFICI IN LEGNO:

Caratteristiche fisiche e meccaniche del legno: il leno lamellare e massiccio - NTC2008

Verifica di resistenza SLU degli elementi strutturali in legno:

- Compressione/ trazione parallela alle fibre
- Compressione/ trazione perpendicolare alle fibre
- Flessione semplice
- Sforzo normale e flessione semplice
- Taglio

Verifiche agli SLU delle strutture portanti in legno: pilastri-travi e solai Pilastri:

Verifiche di un pilastro agli stati limite ultimi secondo l'NTC 2008:

Verifica di un pilastro in legno.

Progetto di un pilastro in legno: calcolo della sezione resistente e verifica Travi:

Verifiche di una trave agli stati limite ultimi secondo l'NTC 2008:

Verifica di una trave in legno.

Progetto di una trave in legno: calcolo della sezione resistente e verifica Solai in legno:

Solaio a semplice orditura e solaio ad orditura composta

Verifiche di un solaio agli stati limite ultimi secondo l'NTC 2008:

Verifica di un solaio in legno a semplice orditura.

Progetto di un solaio in legno: calcolo delle sezioni resistenti e verifica

Predimensionamento e verifica di un solaio in legno (semplice o doppia orditura). Dettagli costruttivi

STORIA DELL'ARCHITETTURA:

L'abitazione ed i palazzi (architettura e costruzione) fino al 1850

L'Art Nouveau/Liberty

I precursori del Movimento Moderno:

Perrè Auguste, Loos Adolf

Il Movimento Moderno- architettura razionale:

Gropius opere - Bauhaus, Le Corbusier opere (Villa Svoya, Unité d'Habitation,

cappella di Ronchamp), Mies Van der Rohe

Studi urbanistici: Le Corbusier e la "ville contemporanee"

ADLER E SULLIVAN - ricostruzione di Chicago

Il Movimento Moderno: architettura organica

F.L. WRIGHT, le case periurbane, la casa sulla Kaufmann, architettura per usi diversi

dalla civile abitazione: laboratori Jhonson & Jhonson - Guggenheim Museum

Studi urbanistici: Wright e la "broadacre city"

ALVAR AALTO- tra razionalismo e movimento organico: Sanatorio

LA GESTIONE DEL TERRITORIO:

Definizione e finalità dell'urbanistica Insediamenti, spazi liberi Piani urbanistici e pianificazione urbanistica Standard urbanistici Vincoli urbanistici ed edilizi

I TIPI EDILIZI:

Criteri generali di progettazione degli edifici

Edilizia residenziale, case unifamiliari, case a schiera, abitazioni plurifamiliari e condomini.

Strutture ricettive: impianto sportivo e locali annessi, spogliatoi, area polifunzionale, centro di recupero delle dipendenze

BARRIERE ARCHITETTONICHE:

Accessibilità, visitabilità, adattabilità negli ambienti domestici e nei locali commerciali.
Percorsi interni ed esterni
Parcheggi per disabili
Rampe
Locali igienici

PROGETTI ELABORATI:

Progetto ville a schiera da un lotto con indicazioni dei parametri urbanistici

EDUCAZIONE CIVICA

Visione, lettura e riflessione di spunti editoriali. Spunti di riflessione al fine di cogliere la complessità dei problemi morali, politici, sociali, economici e scientifici con l'obiettivo di intraprendere un percorso che faccia sensibilizzare gli allievi a formulare risposte personali argomentate. Riflessione condivisa a partire dalla visione del film Suffragette e temi di legati alla guerra.

RELAZIONE DI GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA

DOCENTE: Francesco Corvino

TESTI E MATERIALI: CSL Cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro - Valli Baraldi - Ed. SEI

METODOLOGIE:

- Lezione frontale;
- Lezione dialogata;
- Lavoro di gruppo;
- Esercitazioni in laboratorio;
- Videolezione;

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- Elaborati progettuali;
- interrogazioni individuali;
- Alla lavagna;

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

recupero svolto in itinere, interrogazioni.

•

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

Conoscenza a 360 ° del tema sulla sicurezza in ogni luogo di lavoro pubblico e privato.

ELENCO DEI CONTENUTI CONTENUTI SVOLTI

- Le caratteristiche dei luoghi di lavoro;
- La segnaletica di sicurezza;
- Il layout del cantiere (con rappresentazione grafica);
- Opere Provvisionali per i lavori in quota;
- Scavi, demolizioni e ambienti confinati;

Educazione civica I quadrimestre:

- -Impianto di riciclaggio inerti proveniente da demolizione;
- -Sviluppo sostenibile;

Educazione civica II quadrimestre:

-Progetto di un laboratorio socio-sanitario.

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2023

- I lavori pubblici;
- I documenti e la contabilità dei lavori;

RELAZIONE DI INGLESE

DOCENTE: Roberta Coluzzi

TESTI E MATERIALI:

"BUIDING THE FUTURE" - Rosa D'Imperio, Isabella Betti - Ed. Trinity Whitebridge.

METODOLOGIA DIDATTICA:

Lezione frontale, Lezione dialogata, Problem-solving

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

Questionari a risposta aperta e multipla Interrogazioni orali Verifiche scritte (reading and comprehension)

ATTIVITA' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

recupero svolto in itinere, interrogazioni, verifiche scritte

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi didattici che si è voluto raggiungere durante il corso dell'anno scolastico sono:

- utilizzare la lingua inglese per orientarsi all'interno del mercato del lavoro "globale", individuando le opportunità professionali di interesse, a scopo formativo e/o occupazionale (looking out);
- comprendere (ascoltare ed elaborare) testi orali, anche complessi ed articolati, su argomenti concreti ed astratti inerenti il dominio personale e lavorativo (settore/contesto produttivo di riferimento), in presenza o da mezzi di comunicazione;
- comprendere (leggere ed elaborare) testi scritti, anche complessi e strutturati, su argomenti concreti ed astratti inerenti il dominio professionale (settore/contesto produttivo di riferimento), distinguendo le diverse fonti informativo e disponendo di un proprio "vocabolario" quotidiano e tecnico ampio ed articolato;
- interagire, con un certo grado di scioltezza, spontaneità e precisione terminologica, in conversazioni (orali) e comunicazioni (scritte) relative ad argomenti ordinari e straordinari nell'ambito professionale (formativo e lavorativo), esprimendo e sostenendo le proprie tesi con spiegazioni ed argomentazioni efficaci, con consequenzialità logica e lessico appropriato;
- esporre oralmente, in ambito formativo o lavorativo, descrizioni e presentazioni su temi tecnico-specialistici relativi al dominio professionale, sviluppandone e supportandone i contenuti con approfondimenti ed esempi rilevanti, dimostrando di aver acquisito gli esponenti linguistici necessari per esplicitare le funzioni comunicative orali e scritte funzionali alle situazioni ed ai compiti che si trova ad affrontare;
- produrre testi scritti, anche complessi e dettagliati, su temi tecnico-specialistici relativi al dominio professionale, comparando e sintetizzando informazioni provenienti da fonti diverse, cogliendone l'informazione linguistica e l'intenzione o l'obiettivo di chi parla o di chi scrive.

ELENCO DEI CONTENUTI

CONTENUTI SVOLTI

Unit 8: "Architecture through the Centuries"

Roman Architecture, Roman Heritage in London;

Gothic Architecture, English Gothic, The Salisbury Cathedral;

Renaissance, Humanism and the "Age of Awakening";

Neoclassicism in Architecture, Neoclassicism in the UK;

Neo-Gothic Architecture:

Modern Movement:

Modern Styles: Structuralism, Minimalism, Formalism, Brutalism, Bauhaus,

International Style:

Postmodernism in Architecture;

Contemporary Architecture;

UNIT 9: "Famous Architects"

Palladio: a perfect Classical style architect, the key role in Renaissance;

Bernini and Borromini: the most famous Baroque architects, The Four Rivers Fountain in Rome;

The symbol of the Renaissance in England: Sir Christopher Wren;

Le Corbusier and Modernist Architecture;

Cubism in Art and Architecture:

American Modernist Architecture: Frank Lloyd Wright;

James Stirling and Modernism;

The National Gallery in Stuttgart:

Bernard Tschumi, Tschumi's Major Works;

Zaha Hadid, London Acquatics Centre;

Norman Foster and the Gherkin;

High-Tech Architecture;

Richard Rogers and Renzo Piano;

Lloyd's Building.

Educazione Civica: "Zaha Hadid, A woman's perspective in architecture"

CONTENUTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO 2023

RELAZIONE DI TOPOGRAFIA

DOCENTE: Corvino Francesco, Moccia Alessandra

MODULO:

- O) OPERAZIONI CON LE SUPERFICI;
- P) OPERAZIONI CON I VOLUMI;
- Q) IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI;

COMPETENZE

- Saper redigere interventi progettuali inerenti le sistemazioni superficiali del terreno: affrontare le problematiche relative al progetto degli spianamenti ed al calcolo delle volumetrie.
- Saper utilizzare le tecnologie del sistema di posizionamento globale satellitare (GPS) sia nel rilievo del terreno che nelle operazioni di tracciamento.

CONOSCENZE

- Conoscere le formule per la determinazione dell'area di poligoni.
- Conoscere i metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno e le metodologie e le procedure per la rettifica di un confine.
- Conoscere la classificazione e le tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno e le procedure di calcolo e stima di volumetrie.
- Conoscere le tecniche di rilievo topografico e di tracciamento di opere a sviluppo lineare.
- Conoscere il principio di funzionamento del sistema di posizionamento globale (GPS), i sistemi di riferimento del rilievo satellitare, le superfici di riferimento nelle operazioni altimetriche ed i metodi e le tecniche del rilievo satellitare.
- -Conoscere le caratteristiche essenziali del rilievo fotogrammetrico e le problematiche connesse con tale metodo di rilevamento.

ABILITA'

- Saper riconoscere le diverse tipologie di spianamento e il loro campo di utilizzo:
- classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno:
- calcolo e stima di volumetrie.
- Saper effettuare un rilievo satellitare stabilendo la tecnica di rilievo e programmandone le sessioni di misura.
- Saper selezionare le diverse metodologie di tracciamento in relazione alla strumentazione da impiegare e alle caratteristiche operative

MINIMI:

Conoscenza generale:

-sugli spianamenti; sul calcolo dei volumi e sui metodi di tracciamento.

CONTENUTI

Modulo O

-Calcolo delle aree; divisione delle aree; spostamento e rettifica dei confini.

Laboratorio: excel (calcolo aree di una figura pianadivisione area di un quadrilatero)

Modulo P:

calcolo dei volumi;
 spianamenti Laboratorio:
 excel -power point

Modulo Q

-sviluppi degli elementi costruttivi delle strade andamento planimetrico e altimetrico di una strada; movimenti della terra

Laboratorio: power point – excel (calcolo livelletta compenso e computo dei movimenti di terra longitudinali)

Laboratorio: power point

Disegno tradizionale e al pc

Laboratorio: autocad

MODALITA' di LAVORO	STRUMENTI	VERIFICHE
- lezione frontale con l'utilizzo di videoproiettore e strumenti informatici	Laboratori di informatica	- Consegna elaborati pratici;
- lezione dialogata e partecipata	- per l'uso sistematico di software:	- test misti, in parte strutturati con domanda a risposta chiusa, in parte con domanda
- utilizzo di appunti		a risposta aperta, in parte con
- utilizzo di mappe concettuali	- CAD (disegno assistito al pc)	risoluzione di semplici problemi;
- discussione guidata	- excel (fogli elettronici);	
- lavori individuali e/o di gruppo	- power point	- lavori in power-point-word-
- controllo e revisione del lavoro domestico	-excel	excel individuali o di gruppo
- utilizzo dei laboratori	-Utilizzo della Lim	
- proiezione video		
- problem solving		
- analisi di testi/documenti		
- proiezione video - problem solving	-Utilizzo della Lim	

EDUCAZIONE CIVICA

Educazione civica I quadrimestre:

- -Impianto di riciclaggio inerti proveniente da demolizione;
- -Sviluppo sostenibile;

Educazione civica II quadrimestre:

-Progetto di un laboratorio socio-sanitario.

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2023 Completamento: **Moduli**

RELAZIONE DI SCIENZE MOTORIE

DOCENTE Viola Ciafrei

TESTI E MATERIALI: isbn 978-88-393-0391-2 Educare al movimento SLIM AUTORI G. Fiorini, N. Lovecchio, S. Coretti, S. Bocchi CASA EDITRICE Marietti Scuola Appunti e video filmati

METODOLOGIA DIDATTICA: Lavori di gruppo, lavoro individuale, pratico e teorico, insegnamento a stazione cooperative learning, auto apprendimento, insegnamento in team.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE: elaborati e ricerche scritte, interventi orali di gruppo o individuali in palestra o in classe, esercitazioni pratiche in gruppo e individuali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI V anno

CONOSCENZE: Storia dell'olimpiadi, origini storia e sport, conoscere le principali tecniche di comunicazione e funzionamento del nostro corpo, approfondimento sport individuali e di squadra, sicurezza negli ambienti sportivi, Bls, concetto di Salute e benessere, Fair Play, i personaggi dello sport.

COMPETENZE: accrescere la padronanza di se, valutare le proprie prestazioni, svolgere attività di diversa intensità, affinare le tecniche degli sport trattati, saper applicare le regole dello stare bene e del corretto stile di vita, rispettare i criteri di base per se e pe gli altri, muoversi in sicurezza, adottare un corretto stile di vita sano.

CAPACITA': assumere un atteggiamento consapevole, collaborazione nell'organizzazione degli sport di squadra e individuali, tornei e giochi effettuati in palestra, a scuola e fuori, saper trovare collegamenti con le varie discipline e con temi di attualità sportiva, storia delle olimpiadi e cenni di storia dello sport,

ARGOMENTI SVOLTI

Esercitazioni pratiche:

Capacità motorie approfondimento, capacità coordinative e condizionali, esercizi a carico naturale con piccoli attrezzi,

esercizi di stretching,

Fondamentali sport di squadra e sport individuali, pallavolo, atletica, calcio

Adesione al progetto Fit Racchette in classe, fondamentali teorici pratici del gioco del Paddle.

Teoria e pratica delle misure di sicurezza, corso di Primo soccorso della Croce Rossa di Velletri manovre di BLS

EDUCAZIONE CIVICA

Personaggi dello sport che hanno avuto un'importanza particolare,

Sicurezza e prevenzione negli ambienti sportivi.

Sicurezza e prevenzione BLS

RELAZIONE DI RELIGIONE

DOCENTE: Ferrini Sandro

TESTI E MATERIALI: Testo scolastico, altri testi di varie discipline riguardanti la tematica religiosa, uso della LIM: slide, video immagini e audio e presentazione di varie tipologie di arte cristiana e religiosa.

METODOLOGIA DIDATTICA: Lezioni frontali, cooperative learning, peer education, flipped classroom e circle time.

TIPOLOGIE DI VERIFICHE: interrogazioni orali sugli argomenti svolti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI: riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, ;evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione; confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo; descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali; riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico; la negazione che esso sia possibile.

RELAZIONE DI ESTIMO

DOCENTE: Giovanni Di Rosa

TESTI E MATERIALI:

Fondamenti di economia ed estimo vol. Unico con CD Rom allegato

Autori: Franchi - Ragagnin Editore: Bulgarini - Firenze

METODOLOGIA DIDATTICA:

- Lezione frontale:
- Esercitazioni alla lavagna (quando è stato possibile)
- Esercitazioni pratiche in laboratorio. (quando è stato possibile)
- Attività di didattica a distanza:

TIPOLOGIE DI VERIFICHE:

- -Colloqui individuali;
- Discussioni collettive;
- Esercizi alla lavagna; (quando è stato possibile)
- -Test a risposta multipla ed interrogazioni orali.
- Verifiche scritte;
- Esercitazioni per casa.

ATTIVITÀ' INTEGRATIVE E/O DI RECUPERO

Recupero svolto in itinere

OBIETTIVI RAGGIUNTI (conoscenze, competenze, capacità)

conoscenza dei principali processi estimativi;

conoscenza dei criteri di stima;

conoscenza dei procedimenti estimativi in ambito urbano, legale, territoriale e catastale; saper dare l'esatta interpretazione ai quesiti di stima;

saper formulare un corretto giudizio di stima motivando il criterio adottato;

saper redigere una relazione di stima in modo esauriente e tecnico;

saper rapportare gli argomenti trattati con la realtà del territorio

ELENCO DEI CONTENUTI CONTENUTI SVOLTI

Richiami di matematica finanziaria applicata all'estimo.

Definizione dell'estimo e suoi campi di applicazione

Il giudizio di stima e gli aspetti economici di un bene.

Il principio dell'ordinarietà.

Il metodo estimativo

Il procedimento di stima:

stima sintetica

stima analitica

La perizia.

Estimo urbano. -Fabbricati civili

Aspetti del mercato immobiliare urbano.

Calcolo della superficie commerciale

La stima dei fabbricati civili

Scopi della stima e gli aspetti economici dei fabbricati civili.

Fabbricati industriali. (cenni)

Stima aree fabbricabili.

Il condominio.

Il regolamento condominiale. Le tabelle millesimali. La ripartizione delle spese.

L'espropriazione per causa di pubblica utilità. Le basi giuridiche. Le fasi del procedimento espropriativo. Il calcolo dell'indennità d'esproprio.

Il catasto italiano: caratteristiche

catasto terreni:

i documenti

la formazione: operazioni topografiche, operazioni estimative, la pubblicazione

l'attivazione: la mappa particellare la visura conservazione:

cenni sulle variazioni nella intestazione

cenni sulle variazioni nello stato e nel reddito

cenni sul frazionamento della particella

catasto fabbricati:

dall'unità d'Italia al nuovo catasto edilizio cenni sulla formazione del nuovo catasto edilizio urbano

CONTENUTI DA SVOLGERE EVENTUALMENTE DOPO IL 15 MAGGIO 2023

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome	Nome	Materia	Firma
CIAFREI	Viola	Scienze Motorie	
VERRELLI	Elisa	Italiano	
CESARE	Eugenia	Storia	
DI ROSA	Giovanni	Estimo	
FANTASIA	Patrizia	Matematica	
FERRINI	Sandro	IRC	
CORVINO	Francesco	-Topografia - Gestione Cantiere	
COLUZZI	Roberta	Inglese	
GUIDI	Sehila	Prog. Costr. Imp.	
MOCCIA	Alessandra	I.T.P.	

Il Coordinatore di Classe

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Coluzzi Roberta

Prof. Eugenio Dibennardo