
CLASSE 5 SEZ. SEZ. A COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

DOCUMENTO FINALE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

- P.O. F. (PIANO OFFERTA FORMATIVA) a.s.2017/18
(ALLEGATO)
- RELAZIONE DI OGNI DOCENTE SU OBIETTIVI, METODI
E CONTENUTI (PROGRAMMA)
- SCHEDA ARGOMENTI PLURIDISCIPLINARI
(MACROARGOMENTI)
- RELAZIONE SULLE SIMULAZIONE D'ESAME E SULLE
ESERCITAZIONI FATTE.

VALUTAZIONE OBIETTIVI TRASVERSALI PER IL TRIENNIO

Griglia di valutazione Competenze di Cittadinanza:

Alunno: _____

Classe: _____

Nuovo Obbligo d'istruzione (DM 139/2007) Triennio Scuola Superiore		Competenze trasversali Secondaria II grado	LIVELLI
Competenze chiave	Competenze di cittadinanza (trasversali)		
<i>Costruzione del sé</i>	1. Imparare ad imparare Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	• Uso di tecniche operative di ricerca e di rielaborazione personale; sviluppo della creatività. • Utilizzare indici, schedari, dizionari, motori di ricerca, testimonianze e reperti; • Rafforzamento e affinamento del metodo di studio. • Acquisizione di una maggior consapevolezza dei propri processi di apprendimento. • Potenziamiento e consolidamento delle abilità di attenzione, osservazione e memorizzazione. • Rispetto dei tempi e delle modalità di consegna. • Capacità di attivare percorsi di autoapprendimento.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
<i>Relazione con gli altri</i>	2. Comunicare - Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	• Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici. • Saper gestire momenti di comunicazione complessi, in situazione, tenendo conto di emotività, modo di porsi e della interiorizzazione delle conoscenze. • Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando il rispetto dei tempi.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato

Relazione con gli altri	3. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	• Potenziamento dell'ascolto, nel rispetto dei ruoli, dei compiti e delle regole di convivenza, valorizzando e supportando le individualità. • Saper tracciare un percorso di lavoro autonomamente.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Relazione con gli altri	4. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	• Riconoscere la propria identità relativa al tempo, al luogo, al contenuto sociale in cui si vive. • Perseguire la realizzazione delle proprie aspirazioni rispettando quelle altrui. • Saper valutare e approfittare delle opportunità individuali e collettive. • Riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Rapporto con la realtà naturale e sociale	5. Risolvere problemi Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.	• Affronta autonomamente situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione. • Stabilisce adeguatamente le risorse necessarie da utilizzare, i dati da organizzare e le soluzioni da proporre. • Propone soluzioni creative ed alternative.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
Rapporto con la realtà naturale e sociale	6. Individuare collegamenti e relazioni Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	• Coglie la coerenza all'interno dei testi proposti; coglie le regole e la coerenza all'interno di procedimenti. • Esprime con lessico ampio, preciso e specifico le relazioni individuate nelle varie discipline. • Relativizza fenomeni ed eventi.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato

<i>Rapporto con la realtà naturale e sociale</i>	7. Acquisire ed interpretare l'informazione Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	• E' consapevole circa la diversità di ambiti e strumenti comunicativi tramite cui l'informazione viene acquisita. • Distingue nell'informazione i fatti e le opinioni (livello oggetti/soggettivo dell'informazione). • Interpreta le informazioni ed esprime osservazioni personali, valutandone attendibilità ed utilità.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato
<i>Costruzione del sé</i>	8. Progettare Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.	• Utilizza le proprie conoscenze per fissare obiettivi realmente raggiungibili e di complessità crescente. • Formula in modo autonomo strategie di azione e verifica i risultati raggiunti, distinguendo tra le più e le meno efficaci. • Trova risposte personali ed effettua delle scelte, ricercando informazioni ed utilizzando opportuni strumenti. • Sviluppa capacità di approfondimento.	☐ Non raggiunto ☐ Base ☐ Intermedio ☐ Avanzato

CLASSE: 5° CAT

MATERIA: Italiano

DOCENTE: Marina Ghilardi

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità (sul modello delle programmazioni di inizio anno).

Nel complesso la classe, che ha mostrato un buon interesse nei confronti della materia, ha conseguito discretamente i seguenti obiettivi.

Questi ultimi in termini di competenze e abilità riguardano il consolidamento degli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, la comprensione del significato letterale e profondo dei testi, spiegati attraverso analisi testuali guidate, la capacità di attuare collegamenti culturali tra aree affini e la produzione di testi argomentativi documentati, in forma di tema, di saggio e di testi espositivi di contenuto storico-culturale o attualità, attraverso l'uso di un linguaggio appropriato. Tali obiettivi comprendono, inoltre, l'organizzazione del proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e modalità di informazione e formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro e la realizzazione di valutazioni rispetto alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro e al contesto.

Le conoscenze, invece, sono finalizzate alla comprensione delle connessioni tra il testo letterario e il corso degli eventi, alla conoscenza degli autori che più hanno innovato le forme e i generi, all'analisi del testo nella propria struttura complessiva, al riconoscimento degli aspetti di "attualità" nelle tematiche culturali del passato e alla comprensione di analogie e differenze tra opere tematicamente confrontabili.

Una parte della classe ha acquisito gli strumenti basilari per operare collegamenti interdisciplinari e per la corretta lettura ed interpretazione del testo, solo pochi studenti, però, sono in grado di elaborare criticamente i contenuti.

Per quanto riguarda le competenze per l'orale, tutti gli studenti della classe sono in grado di discutere l'argomento proposto e di esprimerlo con una buona correttezza formale.

La produzione scritta si rivela nel complesso della classe corretta nei contenuti e sufficientemente chiara nell'argomentazione. Alcuni studenti tuttavia presentano ancora difficoltà nell'esposizione, dovute al discontinuo impegno a casa.

B. Impostazione metodologica applicata.

Il lavoro didattico si è configurato nell'attività della lezione frontale e dialogata, sempre accompagnata da presentazioni in PowerPoint per facilitare la comprensione e l'apprendimento degli argomenti trattati in classe. Il percorso formativo si è svolto partendo dalla vita e dalla poetica dell'autore, per potersi poi concentrare sulle sue opere principali e sulla lettura e l'analisi di alcuni testi scelti. Durante quest'ultima attività, i ragazzi sono stati spronati a confrontare autori, poetiche e/o opere e a compiere collegamenti interdisciplinari (soprattutto con storia). Ma una volta

constatate varie difficoltà nell'operare, gli studenti sono stati guidati passo dopo passo nell'analisi del testo.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Il testo in adozione: *La letteratura ieri, oggi, domani* 3.1 e 3.2, a cura di Guido Baldi, Silvia Giusso, Mario Razetti, Giuseppe Zaccaria, edito da Paravia.

Per gli approfondimenti, oltre al libro di testo, si è provveduto a fornire materiale didattico attraverso la condivisione di esso in Google Drive e attraverso fotocopie.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Non sono state effettuate né attività extracurricolari, né stage, né tirocini.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Nel corso dell'anno sono state effettuate quattro prove per lo scritto con lo scopo di appurare la capacità di comprensione della traccia proposta. Nella verifica di inizio anno sono state proposte solo le tipologie B (saggio breve/articolo di giornale) e D (tema di ordine generale). Le restanti tre verifiche hanno incluso anche l'analisi del testo e il tema di argomento storico.

Per l'orale sono state fatte prove (sia scritte che orali) inerenti agli argomenti svolti.

I criteri di valutazione sono stati: pertinenza, competenza linguistica, qualità e selezione dell'informazione, rielaborazione e capacità critica.

F. Il Programma svolto

GIACOMO LEOPARDI

Vita e poetica

Lettura, analisi e commento de *L'infinito*

Lettura, analisi e commento *A Silvia*

L'ETÀ POSTUNITARIA: storia, società cultura, idee e storia della lingua

LA SCAPIGLIATURA

Linee generali

Lettura, analisi e commento di "Dualismo" di A. Boito

LINEE DI TENDENZA DEL ROMANZO

Positivismo, Naturalismo, Verismo: caratteri generali e relazione tra i movimenti

EMILE ZOLA

Vita, socialismo umanitario e *L'Assommoir*

Lettura e commento "L'alcol inonda Parigi" da *L'Assommoir*

GIOVANNI VERGA

Vita, la svolta verista, la tecnica dell'impersonalità, l'ideologia e le opere (*Vita dei campi*, *I Malavoglia*)

Lettura e commento "Impersonalità e "regressione" da *L'amante di Gramigna*

Lettura e commento "Rosso Malpelo" da *Vita dei campi*

Lettura e commento "I vinti e la fiumana del progresso" da *I Malavoglia*

Lettura e commento "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" da *I Malavoglia*

TEMATICHE E TECNICHE DEL DECADENTISMO

GABRIELE D'ANNUNZIO

Vita, l'estetismo e la sua crisi, il superuomo e le opere (*Il piacere*, *Le vergini delle rocce*, *Il trionfo della morte* e delle *Laudi* solo *Alcyone*)

Lettura e commento "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti" da *Il piacere*

Lettura e commento "Il programma politico del superuomo" da *Le vergini delle rocce*

Lettura, analisi e commento "La pioggia nel pineto" da *Alcyone*

GIOVANNI PASCOLI

Vita, tematiche principali, poetica del fanciullino e opere (*Myrica*)

Lettura e commento "Una poetica decadente" da *Il fanciullino*

Lettura, analisi e commento "X Agosto" e "Temporale" da *Myrica*

Lettura, analisi e commento del "capitolo" V di "Italy" dai *Pometti*

LE AVANGUARDIE

FUTURISMO

Lettura e commento "Il manifesto tecnico della letteratura futurista" di FILIPPO

TOMMASO MARINETTI

LUIGI PIRANDELLO

Vita, visione del mondo, poetica dell'Umorismo, *Novelle per un anno* e romanzi (*Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*).

Lettura e commento "Ciàula scopre la luna" da *Novelle per un anno*

Lettura e commento "La costruzione della nuova identità e la sua crisi" da *Il fu Mattia Pascal*

Lettura e commento "Nessun nome" da *Uno, nessuno e centomila*

ITALO SVEVO

Vita, formazione, tematiche principali (inettitudine, la coscienza, rapporto tra letteratura e psicoanalisi), tecniche narrative e romanzi (*Senilità* e *La coscienza di Zeno*)

Lettura e commento "Il ritratto dell'inetto" da *Senilità*

Lettura e commento "Il fumo" da *La coscienza di Zeno*

LIRICA TRA LE DUE GUERRE

GIUSEPPE UNGARETTI

Vita e poetica

Lettura, analisi e commento “Veglia”, “San Martino del Carso”, “Mattina”, “Soldati” da *L'allegria*

EUGENIO MONTALE

Vita e poetica

Lettura, analisi e commento “Merigiare pallido e assorto” e “Spesso il male di vivere ho incontrato” da *Ossi di seppia*

CLASSE: 5° CAT
MATERIA: Storia
DOCENTE: Marina Ghilardi

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità (sul modello delle programmazioni di inizio anno).

Gli obiettivi in termini di competenze e abilità riguardano la comprensione del cambiamento e della diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica e sincronica, il riconoscimento e la valorizzazione di date simbolo di eventi storici di portata mondiale (come la Giornata della Memoria), l'utilizzo di un linguaggio specifico della disciplina, l'interpretazione critica delle conoscenze acquisite e il collegamento di esse con l'attualità.

Le conoscenze riguardano l'apprendimento di fatti salienti della fine del XIX secolo e del XX secolo e gli sviluppi che hanno portato alla società attuale, la comprensione di aspetti e strutture dei processi storici italiani, europei e mondiali e la conoscenza del patrimonio culturale collegato con i temi affrontati.

Nel complesso la classe ha raggiunto discretamente gli obiettivi sopra citati, mostrando interesse e curiosità nei confronti della materia e assolvendo in modo costante gli impegni di studio a casa. In generale tutti gli studenti hanno partecipato attivamente durante le lezioni, tentando di esprimere giudizi critici e operando in piena autonomia collegamenti interdisciplinari.

B. Impostazione metodologica applicata.

L'attività didattica è stata svolta tramite lezione frontale e dialogata, sempre accompagnata da presentazioni in PowerPoint. A volte è stata impiegata la modalità interattiva, attraverso la visione di filmati, per sollecitare l'interesse e la motivazione. Il percorso formativo si è svolto partendo sempre da un discorso di carattere generale, scendendo ai singoli fatti, per poter cogliere con chiarezza cause-effetti di ogni avvenimento e collegamenti tra gli eventi. È stata svolta, inoltre, una lezione ("The roaring Twenties") attraverso la metodologia didattica CLIL, la quale da alcuni studenti non è stata accolta favorevolmente per via delle difficoltà relative alla lingua straniera.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Il testo in adozione: Impronta storica 3- Il Novecento e il Duemila, a cura di Valerio Castronovo, edito da La Nuova Italia.

Per gli approfondimenti, oltre al libro di testo, si è provveduto a fornire materiale didattico attraverso la condivisione di esso in Google Drive e attraverso fotocopie.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

Non sono state effettuate né attività extracurricolari, né stage, né tirocini.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Sono state effettuate, nel corso dell'anno, tre verifiche scritte a domande aperte e una prova orale. Talvolta, in presenza di lacune e quindi insufficienze, sono state fatte interrogazioni orali al fine di appurare la corretta comprensione e acquisizione degli argomenti trattati.

Le verifiche hanno avuto come obiettivo fondamentale quello di accertare le conoscenze acquisite, la capacità di ragionare sulle cause e sulle conseguenze dei fatti storici e di esporre in modo esaustivo attraverso l'utilizzo di un registro linguistico adeguato. Si è prestata particolare attenzione alla capacità di collegare la disciplina soprattutto con la letteratura italiana.

F. Il Programma svolto

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Caratteri principali-Novità introdotte-Effetti sulla società

LA SOCIETÀ DI MASSA

Che cos'è la società di massa- Il dibattito politico e sociale (questione sociale, dottrina sociale della Chiesa cattolica, suffragette e femministe) - I concetti di "nazione", di "nazionalismo" e "razzismo" - Le illusioni della Belle Époque

L'ETÀ GIOLITTIANA

I caratteri generali dell'età giolittiana- Il doppio volto di Giolitti - Politica interna ed estera

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Cause e inizio della Prima Guerra Mondiale - Neutralismo ed interventismo in Italia – La Grande guerra - Trattati di pace

LA RIVOLUZIONE RUSSA

L'impero russo nel XIX secolo – Le due rivoluzioni del 1917 – Dalla guerra civile alla nascita dell'URSS – Dal comunismo di guerra alla Nuova Politica Economica (NEP) – L'URSS di Stalin: i piani quinquennali in URSS, stachanovismo e periodo delle purghe

IL PRIMO DOPOGUERRA

I problemi del dopoguerra- Le colonie e i movimenti indipendentisti: politica coloniale inglese e francese- I mandati in Siria e Palestina

L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO

Il dopoguerra in Italia dal punto di vista economico, politico e sociale – L'avventura fiumana- Il “biennio rosso” in Italia – I nuovi partiti politici: Partito popolare italiano, Fasci di combattimento, PCI – dai Fasci di combattimento alla Marcia su Roma- dalla fase legalitaria alla dittatura- L'Italia fascista: le Leggi “fascistissime”, i Patti Lateranensi, la propaganda fascista, la politica nazionalista (guerra d'Etiopia) - L'Italia antifascista

LA CRISI DEL 1929

“The roaring Twenties” (CLIL) – Il “giovedì nero” - Franklin Delano Roosevelt: il “New Deal”

FRA LE DUE GUERRE MONDIALI: L'AVVENTO DEL NAZISMO IN GERMANIA

Dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich - L'avvento del nazismo e l'ascesa di Adolf Hitler- Il Terzo Reich

IL MONDO VERSO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Stalin, Hitler e Mussolini verso la guerra: la Conferenza di Monaco, il Patto d'acciaio e il Patto Molotov-Ribbentrop

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

1939-40: Invasione della Polonia e “guerra lampo” - Collasso della Francia - Resistenza britannica e Patto Tripartito – 1941: la guerra mondiale, Unione Sovietica e Stati Uniti nel vortice della guerra – Il 1942: anno di svolta – 1943: L'armistizio italiano e lo sbarco degli Alleati – La Repubblica Sociale Italiana –La Resistenza in Italia- 1944-45: la vittoria degli Alleati - Lo sbarco in Normandia – Le conferenze di Yalta e di Potsdam – La fine dei dittatori – La resa della Germania e del Giappone

LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA

La nascita dell'ONU- La divisione del mondo-La grande competizione (solo il piano Marshall e la Comunità Europea)

LA DISTENSIONE

La costruzione del Muro di Berlino- Dal dialogo tra Reagan e Gorbaciov al crollo del Muro di Berlino.

CLASSE: 5 A C.A.T.
 MATERIA: Lingua Inglese
 DOCENTE: Prof.ssa Mara Rondi

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità (sul modello delle programmazioni di inizio anno)

Competenze chiave	Competenze base	Abilità	Conoscenze
Comunicazione nelle lingue straniere.	Approfondimento dell'utilizzo della lingua straniera per molteplici scopi comunicativi e operativi. Comprensione orale e scritta globale e selettiva di testi di varia natura. Produzione orale e scritta di testi pertinenti e coesi con molteplici finalità. Traduzione di frasi e testi. Interazione orale adeguata a ogni situazione comunicativa. Correttezza linguistica.	Comprendere globalmente e in dettaglio testi autentici relativi alla sfera di interessi o all'indirizzo di studi. Conoscere e utilizzare strategie di lettura. Ricerca informazioni all'interno di testi complessi e di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale. Descrivere in maniera articolata esperienze ed eventi, relativi all'ambito personale e sociale. Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali e sintattiche complesse. Tradurre frasi e testi relativi all'indirizzo di studi Interagire in conversazioni su temi di attualità, letterari o professionali. Esporre opinioni ed esperienze. Riferire su temi di civiltà, letterari o tecnici. Scrivere correttamente testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio. Correggere i propri errori.	Lessico specifico relativo all'indirizzo di studi. Corretta pronuncia di un repertorio sempre più ampio di parole e frasi complesse e articolate. Morfologia e sintassi della frase complessa. Tecniche per la redazione e traduzione di testi coesi di varia natura, relativi all'indirizzo di studi. Contenuti di testi di diversa tipologia relativi all'indirizzo di studi. Uso del dizionario bilingue (non nei momenti di verifica).
Imparare a imparare.	Organizzazione del proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.	Selezionare informazioni tratte da varie fonti. Fare schemi, riassunti e mappe concettuali. Consolidare il proprio metodo di comprensione, memorizzazione ed esposizione. Acquisire consapevolezza del proprio grado di apprendimento.	Conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite. Conoscenza dei punti di forza e dei punti deboli delle proprie abilità. Individuazione di concetti e parole chiave in testi complessi relativi all'indirizzo di studi.

La classe presentava all'inizio dell'anno scolastico una preparazione non omogenea e in certi casi fortemente lacunosa. Dopo una prima fase di recupero di concetti grammaticali di base, fondamentali per conseguire gli obiettivi fissati sulla programmazione didattica, è stato possibile operare in modo abbastanza efficace. Nonostante la partecipazione della classe alle lezioni sia parsa non sempre regolare e talvolta poco interessata agli argomenti svolti, gli obiettivi fissati inizialmente possono considerarsi discretamente raggiunti da tutta la classe. Anche se alcuni alunni stentano comunque ad appropriarsi approfonditamente del

lessico specifico, la classe in generale mostra di avere una sufficiente padronanza degli strumenti linguistici sia nella produzione scritta che nella produzione orale.

Obiettivi realizzati in termini di conoscenze: il programma svolto si è articolato al fine di raggiungere conoscenze di base del settore.

Obiettivi realizzati in termini di competenze: le lezioni si sono articolate nella comprensione dettagliate delle unità come da programma, seguita dalla composizione di schemi e di riassunti.

Obiettivi realizzati in termini di capacità: agli alunni è stato chiesto di rielaborare e memorizzare il più possibile i concetti fondamentali di ogni unità.

B. Impostazione metodologica applicata

Nella prima parte dell'anno è stato svolto un lavoro di ripasso delle principali strutture grammaticali, volto a colmare le conoscenze lacunose delle stesse.

Il corso generale dell'anno ha avuto come obiettivo l'acquisizione degli obiettivi specifici della disciplina, principalmente attraverso la lettura e l'analisi dei testi, ma anche attraverso l'utilizzo del PC (presentazioni in PowerPoint e mappe concettuali). L'attività didattica in classe ha tenuto conto principalmente dell'impostazione del libro di testo in adozione. Per affrontare eventuali difficoltà nella comprensione autonoma dei testi e nell'uso veicolare della lingua straniera, sono stati realizzati in classe schemi semplificativi e riassuntivi dei diversi contenuti proposti.

C. Spazi, mezzi, attrezzature, laboratori, tecnologie, materiali didattici, testi impiegati

Lo spazio utilizzato per le lezioni è stata la classe degli studenti, dove è stata effettuata la lettura, la comprensione e il riassunto dei testi su argomenti specifici del programma didattico. Durante le lezioni sono stati realizzati anche schemi riassuntivi e mappe tramite l'uso del PC e la condivisione in google drive delle stesse e di alcune diapositive dei più complessi argomenti svolti. Il libro di testo adottato è "A brick in the wall" di Ilaria Piccioli, edizione San Marco.

D. Eventuali attività extra curricolari, stage, tirocinio

Non sono state svolte attività extra curricolari, stage e tirocinio.

E. Criteri e strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate

Sono state eseguite due verifiche scritte e due verifiche orali per il primo periodo e due verifiche scritte e due verifiche orali per il secondo periodo. La valutazione è stata espressa in decimi. Il sistema di verifica ha avuto l'obiettivo di valutare le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite. Per le prove sono stati seguiti i seguenti criteri:

Prove scritte: sono state somministrate agli alunni domande a risposta aperta di tipo B (10 righe a risposta) attinenti agli argomenti studiati.

Prove orali: interrogazione orale con domande aperte sugli argomenti svolti.

I criteri di valutazione sono quelli concordati e approvati in sede di riunione del dipartimento linguistico.

F. Programma svolto:

MODULE 5

Introduction (p. 150)

Loadbearing and Non-loadbearing walls (p. 151)

Dry stone walls (Definition p. 152)

Famous walls of the past (p. 157)

Hadrian's wall (p. 158)

The Great Wall of China (p. 159-160)

The Berlin Wall (p. 164-165)

Case Study: Cavity and Solid wall insulation (p. 177-178)

MODULE 7

Introduction (p. 200)

The Heating System (p. 201)

Solar heating (p. 208-209)

The Plumbing system (p. 210-211)

The electrical System (p. 217)

MODULE 8

Introduction (p. 228-229)

The Ancient Greek City (p. 230)

The modern city and the loss of human dimension (p. 233)

Zoning Ordinances and Master Plans (p. 234-235)

Carbonia, an example of Fascist Town Planning (p. 238)

MODULE 9

Introduction (p. 258)

Greek Architecture (p. 259-260)

Temples (p. 261)

Roman Architecture, Buildings Materials and Design (p. 263-264)

Gothic Architecture (p. 271-272)

Renaissance Architecture (p. 273-274)

Baroque Architecture (p. 276-277)

MODULE 10

Introduction (p.288-289)

Antoni Gaudi, Park Güell (p. 291/p. 292)

Le Corbusier, Ville Savoye (p. 295/p. 296-297)

Frank Gehry (p. 301-302)

Renzo Piano, Maison Hermès. (p. 304/p. 305-306)

CLASSE: 5 CAT

MATERIA: Matematica

DOCENTE: Vanilla Caldara

Nella seguente relazione sono indicati:

- A) Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.
- B) Impostazione metodologica applicata.
- C) Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.
- D) Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.
- E) I criteri e gli strumenti di verifica e tipologia delle prove utilizzate.
- F) Il programma svolto.

A) Al termine del quinto anno del corso di studi si richiedono allo studente conoscenze e competenze nello studio del calcolo integrale. Al fine di eseguire un'analisi dei livelli di partenza, si è deciso di riprendere le conoscenze degli anni passati fondamentali per lo svolgimento di un'adeguata attività didattica, riscontrando lacune che si è cercato di colmare.

In generale la partecipazione degli studenti alle lezioni è stata adeguata mentre l'impegno di approfondimento a casa e il senso di responsabilità appena sufficienti. La classe, nel complesso, al termine dell'anno scolastico, ha conseguito gli obiettivi minimi previsti: conoscenza completa ma non approfondita di tutti i contenuti, corretta applicazione delle conoscenze in contesti noti, linguaggio adeguato.

In generale si notano difficoltà interpretative ed espressive nei confronti del rigore logico-formale della disciplina e nell'utilizzo consapevole dei metodi di calcolo, che spesso risulta privo di senso critico, anche dovuto a lacune pregresse.

Gli obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze ed abilità sono riportati nella sottostante tabella:

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia. Competenze digitali.	- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. - Individuare strategie appropriate per risolvere problemi. - Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di	- Calcolare integrali indefiniti e definiti di semplici funzioni. - Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree e volumi e a problemi tratti da altre discipline.	-Integrali definiti e indefiniti.

	fenomeni di varia natura.		
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia.	- Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.	- Risolvere un'equazione differenziale del primo ordine - Riconoscere la differenza tra integrale generale e integrale particolare - Risolvere problemi che hanno come modello equazioni differenziali	- Equazioni differenziali.

B) Gli obiettivi specifici della disciplina, e quindi l'acquisizione della stessa, sono stati realizzati attraverso lezioni propriamente frontali, seguite sempre dallo svolgimento completo di esercizi, a titolo esplicativo, alla lavagna, effettuati, oltre che dall'insegnante, dagli studenti stessi. La metodologia utilizzata è stata anche quella della spiegazione induttiva, quando possibile. Partendo dal problema reale, gli alunni, sono stati indotti a formulare ipotesi di risoluzione utilizzando le conoscenze acquisite. In particolare si è proceduto a: illustrazione dei programmi e degli obiettivi di ogni unità didattica; presentazione di situazioni problematiche; discussione delle proposte risolutive avanzate dagli studenti; presentazione della soluzione più efficace; esercitazioni e lavoro individuale; rielaborazione ed organizzazione del lavoro svolto in classe; esecuzione di esercitazioni scritte in classe e a casa con costante controllo del lavoro svolto.

C) Il libro di testo utilizzato è stato:

“La matematica a colori” vol. 5, di L.Sasso, Petrini Editore.

Agli studenti è stato inoltre fornito ulteriore materiale didattico per approfondire ed integrare alcuni argomenti trattati.

Le lezioni si sono svolte nell'aula predisposta per la classe.

D) Non sono state svolte attività extracurricolari.

E) I criteri di verifica adottati hanno previsto valutazioni sia di carattere formativo, atte a monitorare in itinere il processo di insegnamento/apprendimento, sia di tipo sommativo, utili a valutare le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite alla scadenza del trimestre/pentamestre. Le fasi di verifica e valutazione sono state strettamente coerenti, nei contenuti e nei metodi, con il complesso di tutte le attività svolte durante il processo d'insegnamento e apprendimento della materia.

Il sistema di verifica utilizzato comprende interrogazioni orali e prove scritte, costituite da esercizi in cui bisogna applicare i metodi e le formule studiate a livello teorico e/o domande aperte oppure chiuse, ai quali sono stati attribuiti dei punteggi diversi a seconda della difficoltà. Si è valutata la padronanza dei contenuti, l'esattezza del procedimento risolutivo, la capacità di ragionamento e di correlare gli

argomenti, l'utilizzo del linguaggio scientifico, la capacità di analisi e sintesi dei concetti studiati.

Per la valutazione si è tenuto conto dei livelli di partenza, dei ritmi d'apprendimento, della partecipazione e dell'attenzione in classe, dell'impegno nello studio individuale, del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

F) PROGRAMMA SVOLTO:

RIPASSO

Le derivate

L'INTEGRALE INDEFINITO

Primitiva di una funzione

Definizione di integrale indefinito

Le proprietà dell'integrale indefinito

Gli integrali indefiniti immediati

L'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta

METODI DI INTEGRAZIONE

Integrazione per sostituzione

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

L'INTEGRALE DEFINITO

Il trapezoide

L'integrale definito di una funzione positiva o nulla

Definizione di integrale definito

Proprietà dell'integrale definito

Il teorema della media

La funzione integrale

Il teorema fondamentale del calcolo integrale

Il calcolo dell'integrale definito

Il valore medio di una funzione

IL CALCOLO DELLE AREE DI SUPERFICI PIANE

La funzione è positiva

La funzione è almeno in parte negativa

Due funzioni delimitano una superficie chiusa

LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI DEL PRIMO ORDINE

Definizione di equazione differenziale

Integrale generale e particolare di un'equazione differenziale

Il problema di Cauchy

Il teorema di Cauchy

Le equazioni differenziali del primo ordine

Le equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$

Le equazioni differenziali a variabili separabili

CLASSE: 5 CAT

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA AMBIENTE DI LAVORO

DOCENTE: PAOLA TANZI

A: Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.

Competenze base: valutare fatti professionali inerenti al cantiere edile e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e le leggi nazionali; utilizzare i principali concetti relativi all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi in ambito edile; identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti e realizzazioni.

Conoscenze e abilità: conosce il processo di valutazione dei rischi ed individua le misure di prevenzione, conosce i metodi di pianificazione e programmazione delle attività di cantiere nel rispetto delle normative sulla sicurezza e interagisce con i diversi attori che intervengono nella conduzione e gestione dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici.

All'interno della classe poco numerosa, si sono rilevate inizialmente difficoltà in termini di organizzazione del metodo di studio, ma egualmente il gruppo ha raggiunto in generale buone competenze, conoscenze e abilità.

B: Impostazione metodologica applicata.

Nella prima parte dell'anno è stato svolto un lavoro di ripasso dei principali argomenti del quarto anno, volto a colmare le lacune pregresse.

Nel corso generale dell'anno si è puntato su alcuni aspetti metodologici fondamentali, tra cui: lezioni frontali costruite sulla base del testo in adozione, presentazioni in Power Point e contributi Pdf ,integrazioni ai contenuti attraverso riferimenti multimediali (proiezione di filmati web e immagini), analisi della stretta correlazione tra le problematiche di cantiere e l'attualità/cronaca del settore, coinvolgimento degli studenti attraverso il confronto diretto, lasciando spazio agli stessi di portare all'interno delle trattazioni didattiche le loro esperienze personali.

C: Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

L'attività si è svolta nell'aula assegnata alla classe. Per i contributi multimediali (soprattutto video tematici e presentazioni P.P.) Il libro di testo utilizzato è:

D: Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio: non sono state svolte attività extracurricolari.

E: I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Per la valutazione è stata utilizzata la modalità della prova scritta teorica valida per l'orale, basata sulla somministrazione di quesiti sia a risposta aperta che chiusa, volti a misurare la capacità di rielaborare le conoscenze, l'utilizzo della terminologia specifica e la proposta di soluzione ai problemi.

Ad ogni risposta è assegnato un punteggio in centesimi; la somma di questi costituisce il punteggio globale che viene poi trasformato da centesimi in voti numerici in decimi attraverso fasce di punteggi (con gli opportuni arrotondamenti).

E' sempre stata data comunque la possibilità di recupero per la valutazione orale attraverso interrogazioni, rivolte all'accertamento più ampio dell'acquisizione delle competenze, delle conoscenze e della relativa terminologia specifica.

F: Programma svolto

Ripasso dei principali argomenti del 4° anno:

i DPI i loro requisiti di progetto

classificazioni e tipologie

manutenzione

i DPI specifici

i DPC anticaduta;

I rischi connessi ai lavori in quota

Dispositivi di ancoraggio

Documenti della sicurezza: il POS

Le macchine di cantiere

Classificazione

Le macchine per lo scavo e il caricamento

Le macchine per il trasporto dei materiali

Le macchine per lo scavo e il trasporto
Le macchine per il livellamento e costipamento
Le macchine per il mescolamento dei materiali
Le macchine per il sollevamento: gru, argani, ponti sospesi

Gli scavi:
I rischi negli scavi
Misure per la riduzione dei rischi.

Opere provvisorie:
i ponteggi, i riferimenti normativi
i componenti e gli ancoraggi del ponteggio
tipi di ponteggio
smontaggio e rischi nei lavori con i ponteggi

La pianificazione e programmazione dei lavori:
Diagramma di Gantt, vincoli di sequenza, limiti del diagramma;
tecniche reticolari di pianificazione e controllo;
diagramma PERT, attività, nodi e attività fittizie;
cronoprogramma.

Il Sistema Qualità e requisiti per l'attestazione SOA
Le norme ISO 9000/9001.

CLASSE: 5 CAT

MATERIA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

DOCENTE: Prof. ALBERTO SPERANI

- A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze e abilità.
- B. Impostazione metodologica applicata.
- C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.
- D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.
- E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.
- F. Il programma svolto.

A:

Competenze base: riconoscere il valore e le potenzialità dei beni architettonici ed ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione, identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti, utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi, applicare le metodologie della progettazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di medie e/o modeste entità, in zone non sismiche, sviluppare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze e abilità: conosce i principi della normativa urbanistica e le competenze istituzionali nella gestione del territorio, i principi di pianificazione dei piani urbanistici e applica la normativa negli interventi urbanistici di nuovo insediamento o di riassetto e modificazione territoriale; imposta la progettazione architettonica secondo gli standard e la normativa urbanistica e i regolamenti locali; conosce i tratti fondamentali della storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici e sa descrivere l'evoluzione degli stili architettonici e dei relativi sistemi costruttivi e materiali impiegati.

All'inizio dell'anno scolastico la classe si è presentata totalmente composta da studenti iscritti per la prima volta in codesto istituto e con una preparazione piuttosto frammentaria.

Il gruppo ha raggiunto in generale competenze, conoscenze e abilità sufficienti, sia in termini di organizzazione del metodo di studio che nella progettazione tecnica. Permangono comunque alcune lacune formative legate all'attività scolastica svolta negli anni precedenti in altri istituti.

B:

Nella prima parte dell'anno è stato svolto un ampio lavoro di ripasso degli argomenti fondamentali del terzo e quarto anno, volto a colmare le principali lacune pregresse.

Nel corso generale dell'anno si è puntato sui seguenti aspetti metodologici: lezioni frontali costruite sulla base del testo in adozione, integrazione ai contenuti di base attraverso riferimenti multimediali (proiezione di filmati web e immagini di lavori ed esperienze professionali), esercitazioni di progettazione da svolgersi in aula ed esercitazioni di disegno automatizzato (autocad), assegnazione di esercitazioni di progettazione come compito a casa; monitoraggio dell'apprendimento degli studenti attraverso prove progressive annuali di progettazione urbanistica e architettonica ("voto scritto") e prove di teoria scritte valide per l'orale ("voto orale") comprensive di interrogazioni di recupero, coinvolgimento costante degli studenti attraverso il confronto diretto, lasciando spazio agli studenti di portare all'interno delle trattazioni didattiche le loro esperienze personali.

Nell'ottica di una progressiva maturazione e consapevolezza del processo progettuale urbanistico e architettonico, nella parte centrale dell'anno si è dato spazio ad esperienze progettuali basate su alcuni temi progettuali degli Esami di Stato degli anni precedenti, mentre nel periodo marzo-maggio 2018 è stato sviluppato lo specifico tema di progettazione *"La riqualificazione dell'area ex-Reggiani a Bergamo"*.

C:

L'attività si è svolta nell'aula di riferimento assegnata alla classe e nel laboratorio di informatica (autocad).

Per i contributi multimediali (soprattutto video tematici) ci si è avvalsi della tecnologia Lim installata nell'aula, per le attività di progettazione urbanistica e architettonica ci si è avvalsi dei tradizionali materiali per il disegno cartaceo e di personal computer di Istituto e/o computer portatili personali per il disegno automatizzato.

Le singole unità didattiche sono state trattate utilizzando il libro di testo: *"Corso di progettazione costruzioni impianti, vol.3"* – Autori: Amerio, Brusasco, Alasia, Pugno, Ognibene – Ed. SEI, Torino.

D:

Non sono state effettuate attività extracurricolari.

E:

Per la valutazione scritta sono state valutate le *"consegne ufficiali periodiche"* dei progetti indicati al punto B.

Nell'attribuzione del punteggio scritto si è tenuto conto di: competenza progettuale in relazione ai vincoli urbanistici proposti ed alle specifiche esigenze architettoniche richieste; competenza e abilità grafica nella restituzione delle tavole progettuali richieste; puntualità nella consegna della documentazione.

Per la valutazione orale invece è stata utilizzata prevalentemente la modalità della prova scritta teorica, basata sulla somministrazione di quesiti sia a risposta aperta che chiusa, volti a misurare la capacità di rielaborare le conoscenze, l'utilizzo la terminologia specifica e la proposta di soluzione ai problemi.

Ad ogni risposta è assegnato un punteggio in centesimi; la somma di questi ha costituito il punteggio globale che è stato poi trasformato da centesimi in voti numerici in decimi attraverso fasce di punteggi (con gli opportuni arrotondamenti).

E' sempre stata data comunque la possibilità di recupero per la valutazione orale attraverso interrogazioni, rivolte all'accertamento più ampio dell'acquisizione delle competenze, delle conoscenze e della relativa terminologia specifica.

F:

1° PERIODO

Ripasso: progettazione dell'abitazione, gestione della distribuzione interna, spazi minimi d'abitazione, rapporti aero-illuminanti degli ambienti residenziali, arredo minimo standardizzato, convenzioni grafiche.

Progettazione: superficie fondiaria, indice di edificabilità, superficie lorda pavimentata, altezza edifici, distanze confini, distacchi tra edifici.

Esercitazioni:

- 1) lotto di terreno e calcolo potenzialità edificatoria (progetto architettonico con planimetria di edificio residenziale multipiano e progetto generale residenza);
- 2) lotto urbano e calcolo dei parametri edificatori: progetto edificio residenziale plurifamiliare, completo di piante piano terra e primo, individuazione struttura portante con disposizione pilastri, tracciamento coperture a falde, stesura prospetti e sezioni verticali;
- 3) tema d'esame 1974: villetta unifamiliare a due piani fuori terra su terreno in pendenza (planimetria generale e piante piani interrato, rialzato, primo, copertura e sezione);
- 4) tema d'esame 2005: edificio vendita e manutenzione moto (assegnazione progetto).

Urbanistica - La gestione del territorio:

definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica, gli insediamenti, le città, le infrastrutture di rete, le strade, i trasporti a fune, le reti degli impianti tecnologici.

Urbanistica - Il governo del territorio:

i Comuni, le Città Metropolitane, le Province e le Regioni, gli strumenti della pianificazione, dal PRG al PGT, gli Strumenti Urbanistici Esecutivi (SUE) di iniziativa pubblica e privata, il Regolamento Edilizio, i supporti giuridici della pianificazione: dalla legge sull'esproprio alla legge urbanistica del 1942, legge Ponte e i decreti ministeriali del 1968, opere di urbanizzazione.

Recupero in itinere.

2° PERIODO

Alternanza scuola-lavoro.

Prima simulazione Esame di Stato.

Progettazione - esercitazioni:

- 1) ripresa e svolgimento tema d'esame 2005 con edificio vendita e manutenzione moto;

- 2) tema d'esame 1995: progetto centro culturale di quartiere;
- 3) “La riqualificazione dell’area ex-Reggiani a Bergamo”: assegnazione dell’area con inserimento degli edifici progettati dagli studenti (utilizzabili anche per sviluppo tesine); approfondimento dei singoli progetti individuali.

Urbanistica - Il governo del territorio:

vincoli edilizi, indici di utilizzazione superfici e volumi, le tipologie di intervento edilizio (ristrutturazione, risanamento conservativo, manutenzione ordinaria e straordinaria, demolizione e ricostruzione, ampliamento in elevazione e aderenza, cambio destinazione d'uso), i titoli abilitativi (Permesso di Costruire, Scia e Cila).

Storia della costruzione:

la costruzione in Grecia: la forma della città (Atene: l’Agorà e l’Acropoli) gli ordini architettonici (dorico, ionico, corinzio), il Partenone, la “*sezione aurea*”;

la costruzione nel mondo romano: la casa romana (domus e insulae) – gli edifici sacri (il Pantheon) – le infrastrutture tecniche (gli acquedotti) – le terme – gli edifici per lo spettacolo (cenni su Colosseo e Circo Massimo) – l’organizzazione e la forma delle città (cardo e decumano) – le costruzioni bizantine (basilica di San Vitale a Ravenna e Santa Sofia a Costantinopoli)

la costruzione nell’Europa medievale: l’ambiente urbano fortificato e la forma delle città – le chiese romaniche – il Romanico in Italia (cenni sul Battistero di Firenze; la chiesa di S. Ambrogio a Milano) – il Gotico nell’Europa centro-settentrionale e in Italia – lo schema costruttivo gotico (facciata della cattedrale di Amiens) – il gotico in Italia (chiesa di Santa Maria Novella a Firenze, duomo di Milano e duomo Orvieto: descrizione generale);

la costruzione nel Quattrocento e Cinquecento: Brunelleschi (cupola di Santa Maria del Fiore a Firenze), Leon Battista Alberti (facciata di Santa Maria Novella a Firenze, tratti generali sulle chiese di san Sebastiano e Sant’Andrea a Mantova) – Michelangelo (cupola di San Pietro a Roma) – Palladio (ville palladiane: descrizione generale);

la costruzione nel Seicento e Settecento: il Barocco – Bernini (colonnato e cattedrale di San Pietro a Roma: descrizione generale)

la costruzione nell’Ottocento: rivoluzione industriale ed evoluzione della città ottocentesca – il neoclassicismo;

la costruzione nel Novecento: nascita del Movimento Moderno e Razionalismo, Le Corbusier e i cinque punti dell’architettura (descrizione generale di Villa Savoye a Poissy), Mies van der Rohe (descrizione generale padiglione Esposizione Internazionale di Barcellona) – Frank Lloyd Wright e l’architettura organica (“*prairie houses*”, casa Kaufmann “sulla cascata”) – l’architettura razionale – l’high-tech (Centre Pompidou di Renzo Piano)

Seconda simulazione Seconda prova Esame di Stato.

CLASSE: V SEZIONE A

MATERIA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

DOCENTE: FORTUNATO MARCO

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze base, conoscenze e abilità.

B. Impostazione metodologica applicata.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

F. Il programma svolto

A:

competenze base	abilità	conoscenze
Compiere operazioni di estimo in ambito privato limitatamente all'edilizia e al territorio.	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.	Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi.
Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica finanziaria per organizzare e valutare informazioni.	Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico.	Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali.
Compiere operazioni di estimo in ambito pubblico limitatamente all'edilizia e al territorio.	Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e valutare i danni a beni privati. Compiere valutazioni inerenti alle successioni ereditarie.	
Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi	Compiere le operazioni di conservazione del Catasto terreni e Catasto fabbricati.	Catasto dei terreni e Catasto dei fabbricati.

	Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare. Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento.	Gestione e amministrazione immobiliare e condominiale.
--	--	---

La classe ha raggiunto competenze, capacità e conoscenze non sempre adeguate e talvolta alcuni alunni hanno dimostrato di non possedere un sufficiente collegamento logico e di sintesi. Gli obiettivi prefissati, le competenze e le capacità che consentono di risolvere i problemi estimativi non sono stati colti dagli allievi in modo approfondito e uniforme.

B: E' stata preferita la lezione frontale, con frequenti coinvolgimenti degli alunni mediante domande relative agli argomenti trattati. L'applicazione dei procedimenti di calcolo è stata approfondita mediante esercizi alla lavagna e attraverso il lavoro domestico individuale.

C: E' stato utilizzato il seguente testo: Amicabile S., Nuovo Corso Di Economia ed Estimo, Ed. 2016, Hoepli (con prontuario).

D: Nel corso dell'anno scolastico non sono state svolte attività extracurricolari.

E: Sono state utilizzate prove scritte e verifiche orali sugli argomenti svolti dall'inizio dell'anno per controllare la conoscenza dei metodi risolutivi, l'esattezza del procedimento applicato e l'aderenza alla traccia.

F:

Ripasso argomenti del 4° anno, matematica finanziaria:

Interesse: semplice e composto.

Annualità: limitate e illimitate, reintegrazione e ammortamento.

Periodicità: limitate e illimitate.

Matematica finanziaria applicata all'estimo: valore di capitalizzazione di un immobile, valore di capitalizzazione di un arboreto.

Riparti: semplice e composto.

Estimo generale:
Definizione dell'estimo
Giudizio di stima
Aspetti economici di stima
Procedimenti di stima

La gestione dei fabbricati: la compravendita

Stima dei fabbricati civili: generalità, descrizione e applicazione dei vari aspetti economici.

Stima dei fabbricati rurali.

Stima delle aree edificabili e stima dei reliquati.

Stima dei danni ai fabbricati

Condominio: generalità
Millesimi di proprietà generale
Millesimi d'uso
Ripartizione delle spese condominiali
Il governo del condominio
Sopraelevazione di un fabbricato condominiale (indennità di sopraelevazione e valore del diritto)

Stima dei fondi rustici:
Generalità
Valore di mercato
Valore di trasformazione
Valore complementare
Valore di capitalizzazione

Stima degli arboreti:
Valore della terra nuda
Valore in un anno intermedio
Valore del soprassuolo

Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali

Ripartizione delle spese consortili (consorzi stradali e di irrigazione)

Stime inerenti ai diritti:

Generalità

Valore dell'usufrutto e valore della nuda proprietà.

Servitù prediali coattive:

Generalità

Servitù di passaggio

Servitù di acquedotto

Servitù di elettrodotto

(calcolo dell'indennità)

Successioni ereditarie:

Generalità

Tipi di successioni

L'asse ereditario

La divisione

La dichiarazione di successione

Espropriazioni per causa di pubblica utilità:

Generalità

L'iter espropriativo

Evoluzione della normativa sull'esproprio

L'indennità di esproprio

L'occupazione temporanea

Catasto dei terreni:

Generalità

Caratteristiche del catasto terreni

Formazione: operazioni topografiche, operazioni estimative, revisione degli estimi, pubblicazione, attivazione.

Conservazione: variazioni soggettive e variazioni oggettive.

Catasto dei fabbricati:

Generalità

Formazione: rilievo geometrico, operazioni estimative.

Attivazione e conservazione

CLASSE: 5^a C.A.T. Costruzioni, Ambiente e Territorio - Sez. A

MATERIA: TOPOGRAFIA

DOCENTE: Prof. BRUSCHI Fulvio

A – OBIETTIVI REALIZZATI

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA: essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici, con la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati. Sapere affrontare situazioni problematiche e sapere contribuire a risolverle. IMPARARE AD IMPARARE: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale).	UTILIZZARE gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi. UTILIZZARE le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni. RILEVARE il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti. REDIGERE le relazioni tecniche e documentare le attività di gruppo e individuali relative a situazioni professionali.	REDIGERE un atto di aggiornamento del catasto terreni. ELABORARE rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme o differente valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti. RISOLVERE problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine RISOLVERE lo spianamento di un appezzamento di terreno. REDIGERE gli elaborati di progetto di opere stradali e svolgere i computi metrici relativi. EFFETTUARE rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.	DETERMINAZIONE dell'area di poligoni. METODI di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno. METODOLOGIE e procedure per la rettifica di un confine. CLASSIFICAZIONE e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno CALCOLO e stima di volumetrie. NORMATIVA, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali. IMPIEGHI della strumentazione topografica per particolari Applicazioni. TECNICHE di rilievo topografico e tracciamento di opere a sviluppo lineare.

A conclusione del percorso didattico ed in relazione agli obiettivi configurati ad inizio anno in termini di competenze, conoscenze e abilità (riportati nella scheda soprastante), si rileva quanto segue:

In alcuni allievi si stimano parziali carenze in termini di competenze specifiche, soprattutto nell'area del calcolo e comunque in quelle parti della materia naturalmente collegate a competenze riferibili agli anni di corso precedenti. Taluni ragazzi mostrano ancora difficoltà a livello di capacità interpretative e di rielaborazione, in ragione di evidenti lacune pregresse non completamente risolte. Alla fine del percorso si osserva nella classe un livello di preparazione complessivamente sufficiente, tenuto conto anche di quelle parziali riduzioni del programma rese necessarie dalle condizioni di partenza degli allievi.

La partecipazione della classe alle lezioni ed all'attività didattica è parsa sufficientemente regolare. La partecipazione al dialogo educativo è stata discreta.

B – IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

Le ore di lezione sono state generalmente suddivise in tre fasi destinando la prima parte dell'intervento alla trasmissione dei contenuti teorici.

La seconda parte della lezione ha previsto la risoluzione di esercizi (definiti 'esercizi TIPO ') svolti dal docente.

La fase conclusiva della lezione è stata dedicata alla somministrazione di esercizi (definiti ' esercizi ASSEGNATI') da svolgersi singolarmente o in piccoli gruppi di lavoro.

I contenuti teorici delle lezioni e gli esercizi svolti dal docente sono stati raccolti dagli allievi in quaderni da utilizzarsi, unitamente al testo in adozione, nelle fasi di preparazione delle verifiche di profitto programmate durante l'anno scolastico.

C – IL MATERIALE DIDATTICO

Oltre all'uso del testo in adozione, si è proposta la lettura di progetti preesistenti e si è agevolata la consultazione in rete di materiale tecnico.

Testo in adozione:

“Topografia ” - Pigato Claudio - Ed. Poseidonia - Vol. 3°

D – ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI – STAGE

In ragione dell'attività di alternanza scuola – lavoro che ha impegnato notevolmente alcuni allievi ed in funzione della necessaria attività di recupero proposta nel corso dell'anno, si è rinunciato quest'anno a proporre agli allievi attività extracurricolari particolari (uscite didattiche, visite a cantieri e fiere del settore).

E – CRITERI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

Sono stati utilizzati i seguenti criteri di verifica:

VERIFICA SCRITTA: risoluzione di uno o più problemi;

VERIFICA ORALE: somministrazione di domande a risposta aperta;

BREVE COLLOQUIO (quando necessario) in fase di riconsegna della prova orale.

F – PROGRAMMA SVOLTO

Tenuto conto delle particolari condizioni di partenza a livello didattico degli allievi ed in ragione della rimodulazione oraria imposta alla materia a seguito della nuova normativa (riduzione ore di lezione settimanale da sette a quattro) nonché della mancata conseguente rivisitazione ragionata del programma e dei contenuti propri dell'insegnamento da parte degli organi ministeriali competenti, si è dovuto arbitrariamente selezionare quelle parti di programma alle quali rinunciare o per le quali procedere in modo più sommario e/o sintetico. In particolare, in merito all'esecuzione del progetto stradale, a differenza della metodologia adottata in precedenza che comportava lo sviluppo di diverse soluzioni progettuali da parte di piccoli gruppi di lavoro, si è ritenuto opportuno proporre agli allievi un'unica soluzione attraverso la quale acquisire ed applicare le varie tecniche di calcolo ed il significato tecnico caratterizzanti l'elaborato. Le tavole 4 (Area di Occupazione), 5 (Diagramma delle Masse) e 6 (Diagramma di Brückner) sono state trattate da un punto di vista esclusivamente qualitativo (significato tecnico dell'elaborato).

Propedeutico:

sistemi di misura angolare, funzioni trigonometriche di archi notevoli, relazioni sui triangoli rettangoli. Richiami di trigonometria: teorema dei seni e Carnot.

Risoluzione di triangoli, area di un triangolo, trasformazione coordinate cartesiane polari, orientamento e lunghezza di un segmento. (6 lezioni)

Calcolo delle aree:

formula del camminamento, area di un poligono per mezzo delle coordinate cartesiane i dei vertici (formula di Gauss) , area di un poligono per mezzo delle

coordinate polari dei vertici, Bézout, Cavalieri-Simpson, metodi meccanici (reticola di Bamberg e planimetro) (7 lezioni)

Divisione di terreni:

dividente un'area triangolare uscente da un punto del confine, avente direzione assegnata, parallela ad un lato. Dividente un'area poligonale uscente da un punto del confine, avente direzione assegnata, parallela ad un lato (il problema del trapezio). (8 lezioni)

Rettifica e spostamento di confini:

Spostamento di confine rettilineo con nuovo confine rettilineo uscente dal confine laterale o avente direzione assegnata. Rettifica di confine bilatero e poligonale con nuovo confine uscente da un punto di posizione nota o con nuovo confine avente direzione assegnata, la formula di Gauss per poligoni intrecciati. (10 lezioni)

Spianamenti:

la rappresentazione grafica e analitica del terreno: piani quotati e piani con linee di livello. Retta di massima pendenza di un piano. Volume del solido prismatico. Risoluzione grafica di un progetto di spianamento. Spianamento con piano orizzontale avente quota assegnata. Spianamento con piano orizzontale di compenso. (8 lezioni)

Strade:

Classificazione e analisi del traffico, traffico della 30^a ora.

Analisi geometrica di una curva circolare monocentrica. (3 lezioni)

Il progetto stradale:

Planimetria (tav.1): la tecnica del tracciolino, curve circolari monocentriche e curva di ritorno. - Studio altimetrico del tracciato (tav.2): il profilo longitudinale, livelletta di pendenza assegnata uscente da punto assegnato, livelletta per due punti, livelletta di compenso avente pendenza assegnata. - Sezioni Trasversali (tav.3): calcolo della larghezza di occupazione e calcolo delle superfici di sterro e riporto. - Area di Occupazione (tav.4): significato e studio qualitativo della tavola di progetto. - Diagramma delle Masse (tav.5): significato e studio qualitativo della tavola di progetto. - Diagramma di Brückner (tav.6): lettura del diagramma per l'individuazione delle tipologie di cantiere. (12 lezioni)

CLASSE 5°A COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO
MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE: MARIO BOCCAFURNI

A. Obiettivi realizzati in termini di competenze chiave, competenze base, conoscenze, abilità.

competenze chiave	competenze base	conoscenze	abilità
Comunicazione nella madre lingua.	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.	L'interazione verbale e il linguaggio specifico in ambito motorio.	Comprendere correttamente le indicazioni del docente per applicarle nel contesto sportivo richiesto. Ricerca, raccogliere ed elaborare informazioni. Formulare ed esporre le argomentazioni in modo esauriente.
Competenze di base in scienze e tecnologie	Conoscere tempi e ritmi dell'attività motoria riconoscendo i propri limiti e potenzialità. Rispondere in modo adeguato alle varie afferenze propriocettive ed esteroceettive, anche in contesti complessi per migliorare l'efficacia dell'azione motoria.	Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo.	Assumere posture corrette anche in presenza di carichi. Elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. Gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta
Competenza digitale	Consiste nel sapere utilizzare con dimestichezza	Conoscere i diversi strumenti tecnologici applicati nell'ambito	Saper produrre elaborati nei vari formati digitali e avere padronanza

	e spirito critico le tecnologie dell'informazione.	sportivo e saper utilizzare in forma base i programmi digitali.	nell'utilizzo degli strumenti tecnologici sportivi.
Imparare ad imparare	L' allievo viene posto nelle condizioni generali di cogliere il senso di ciò che sta sperimentando attraverso il movimento. Afferrare il significato dell'azione che sta compiendo attraverso l'uso consapevole del feedback esterno. Definire degli obiettivi in riferimento al compito per poi trasformarli in obiettivi di prestazione.	Perseguire obiettivi di apprendimento autoregolato, basato su scelte e decisioni prese in modo consapevole ed autonomo, per apprendere e per continuare ad apprendere. Conoscere i criteri di utilizzo delle fonti di informazione (libri di testo, internet ecc.)	Individuare i propri errori ed esserne consapevoli (autocorrezione). Partecipazione attiva nei lavori di gruppo. Organizzazione del lavoro; ottimizzare i tempi. Comprensione e risoluzione dei problemi. Cogliere il significato delle potenzialità e dei limiti delle azioni. Imitare e riprodurre movimenti semplici e azioni combinate. Si rende maggiormente autonomo nell'esecuzione del gesto.
Competenze sociali e civiche	Creare ed attivare sinergie di azione; assumere e definire ruoli di gioco; attivare strategie di ruolo; accettare l'assegnazione del ruolo; costruire giochi di squadra; inserire elementi tattici in giochi di squadra	Conoscere le regole basi delle attività sportive proposte. Prendere coscienza dei propri limiti. Conoscere le linee generali del fair play sportivo. Comprendere che il rispetto dell'ordine e delle regole facilita la riuscita delle attività comuni.	Comunicare costruttivamente durante le azioni di gioco; manifestare tolleranza nei confronti dei compagni, degli avversari e degli arbitri. Collaborare con i compagni e supportare chi è in difficoltà.
Spirito di iniziativa	Essere in grado di pianificare,	Conoscere le qualità caratteriali, tecniche	Proporre, organizzare e realizzare tornei, sedute di

	organizzare, praticare attività in ambiente scolastico (tornei) e in ambiente naturale (parchi pubblici).	e tattiche dei propri compagni al fine di organizzare le attività sportive. Conoscere le linee generali della biomeccanica dell'allenamento.	allenamento. Collaborare attivamente nelle ricerche di gruppo stabilendo chiaramente i ruoli di ognuno.
--	---	--	---

B. Impostazione metodologica applicata

Si è scelto di utilizzare una metodologia di tipo deduttivo, fornendo agli alunni di volta in volta le nozioni e le informazioni necessarie a comprendere ed a verificare l'attività proposta, invitandoli poi al termine del processo a sintetizzare in maniera personale ed autonoma quanto studiato per provare ad applicare le conoscenze apprese nella realizzazione di un progetto motorio autonomo.

C. Gli spazi, i mezzi, le attrezzature, i laboratori, le tecnologie, i materiali didattici, i testi impiegati.

Sono stati utilizzati i seguenti spazi:

Palestre dell'Istituto, con il consueto corredo di piccoli e grandi attrezzi e macchine per l'allenamento della forza e della resistenza aerobica.

Parchi pubblici corredati di campi sportivi.

Il testo di riferimento è stato:

“In movimento” di Fiorini-Bocchi-Coretti.

Il docente inoltre ha fornito materiale didattico attraverso il sistema informatico adottato dalla scuola (google drive).

D. Le eventuali attività extracurricolari, stage, tirocinio e open day.

Ad alcuni degli alunni è stata proposta la partecipazione ai campionati studenteschi proposti dal provveditorato di Bergamo.

E. I criteri e gli strumenti del sistema di verifica e tipologia delle prove utilizzate.

Per ciò che riguarda i criteri di verifica e la cadenza temporale ci si è attenuti a quanto previsto dal POF dell'Istituto.

Le prove di verifica sono state costituite da:

Verifica pratica;

Verifica scritta tramite questionario a domande a risposte chiuse sulle conoscenze relative all'argomento verificato praticamente e su argomenti teorici.

Verifiche orali per gli alunni risultati insufficienti nello scritto o con esonero dalla pratica della disciplina.

Verifica della partecipazione e dell'impegno nello svolgimento dell'attività pratica.

F. Il programma svolto (con riferimento ai contenuti e ai tempi di massima dedicati agli stessi)

SETTEMBRE/OTTOBRE/NOVEMBRE/DICEMBRE/GENNAIO:

Le capacità coordinative: l'equilibrio, la destrezza, il controllo del corpo in fase di volo; loro significato e strategie per il loro miglioramento.

L'avviamento motorio e le sue componenti, diverse tipologie di avviamento motorio.

La resistenza alla velocità: esercitazioni per il miglioramento della resistenza alla velocità (test navetta, test 300 mt, test 4' di corsa sul tapis roulant).

Esercitazioni di forza per i vari gruppi muscolari, a carico naturale e mediante utilizzo di sovraccarichi.

Atletica leggera: la resistenza alla velocità (test 300 mt).

Pallavolo: consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra.

Calcio a 5 (pratica in forma ludica della disciplina).

Teoria:

Sistemi energetici: il meccanismo di produzione energetica; le vie di produzione dell'ATP; classificazione ed economia dei diversi sistemi energetici,

FEBBRAIO/MARZO/APRILE/MAGGIO/GIUGNO:

L'avviamento motorio e le sue componenti, diverse tipologie di avviamento motorio.

La mobilità articolare, metodiche per lo sviluppo della mobilità articolare.

Esercitazioni di forza per i vari gruppi muscolari, a carico naturale e mediante utilizzo di sovraccarichi.

Atletica leggera: esercitazioni sul mezzofondo (test 1000 mt).

Pallacanestro: consolidamento dei fondamentali individuali e di squadra

Badminton: esercitazioni sui fondamentali individuali.

Calcio a 5 e pallavolo (pratica in forma ludica della disciplina).

Teoria:

L'alimentazione: gli alimenti nutrienti; il fabbisogno energetico, plastico rigenerativo, bioregolatore ed idrico; la dieta equilibrata; l'alimentazione e lo sport.

Capacità condizionali: definizione e classificazione della forza, della velocità, della resistenza e della flessibilità in base alle discipline praticate.

CLASSE: 5A CAT

MATERIA: Insegnamento della Religione Cattolica

DOCENTE: Casati Francesco

OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Conoscenza del punto di vista religioso cattolico e delle chiavi interpretative religiose della realtà individuale e sociale. La persona umana.

COMPETENZE:

Coltivare il gusto per la conoscenza di sé e degli altri. Sapersi produrre in analisi del sociale letto con occhi propri ed alla luce dei principi della religione. Imparare ad approfondire i risvolti positivi e negativi del nostro essere persona. Coltivare la propria sensibilità di cittadino che si sente politicamente coinvolto.

CAPACITA':

Riconosce l'esigenza del discorso etico per la propria crescita personale e per promuovere rapporti con gli altri. Sa costruire una scala valoriale

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA APPLICATA

Alle lezioni frontali si è cercato di alternare una metodologia di coinvolgimento più diretta quale: dibattiti supportati da quotidiani, cooperative learning, visione di film e loro analisi.

I MEZZI, LE ATTREZZATURE, I LABORATORI, LE TECNOLOGIE, I MATERIALI DIDATTICI, I TESTI IMPIEGATI

Personal computer; videoproiettore; uso di quotidiani e riviste.

Testo utilizzato: "Il seme della parola", ed. PIEMME.

I CRITERI E GLI STRUMENTI DEL SISTEMA DI VERIFICA E TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

A causa del numero limitato di ore si è optato per un continuo monitoraggio del livello di apprendimento dei contenuti proposti e del grado di maturità raggiunto attraverso il dibattito ed il confronto in classe con particolare attenzione all'atteggiamento e all'interesse dimostrato dai singoli studenti nel corso delle lezioni.

PROGRAMMA SVOLTO

NOVEMBRE-DICEMBRE:

I pregiudizi e le relazioni. Proiezione film "La Morte Sospesa"

I Valori. Il Tribunale dei Valori. La Scala dei Valori, la Curva di Maslow.

GENNAIO-FEBBRAIO-MARZO:

Le Scelte – Come vivo le scelte?

Proiezione film "La Battaglia di Hacksaw Bridge". L'Obiezione di Coscienza.

L'Obiezione di Coscienza oggi: Il Servizio Civile.

APRILE- MAGGIO

La Felicità: Proiezione film "La Ricerca della Felicità".

La felicità oggi e come influisce sulle nostre scelte.

Scelte Radicali: "Uomini di Dio" e i Monaci di Tibhirine.

MACROARGOMENTI

CLASSE 5^a C.A.T. – Costruzioni, Ambiente e Territorio.

TITOLO	DESCRIZIONE	MATERIE/ARGOMENTI COINVOLTI
LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE	Nuovi progressi sia a livello tecnologico che sociale caratterizzanti gli anni che precedono la prima guerra mondiale.	<i>Italiano</i> : naturalismo francese e il verismo italiano. <i>Storia</i> : industrializzazione. <i>Progettazione</i> : architettura del periodo.
FUTURISMO	All'inizio del '900 siamo di fronte ad una espansione economica fondata sul dinamismo e sul modernismo. Marcato è lo scontro fra la realtà vissuta fin ora in Italia e quelle delle nazioni già progredite.	<i>Italiano</i> : manifesto e pittura futurista. <i>Storia</i> : eroismo, nazionalismo e imperialismo. La conquista della Libia, neutralismo ed interventismo in Italia. <i>Progettazione</i> : architettura del periodo.
SOCIETA' E CULTURA FRA LE DUE GUERRE	Il fascismo al potere, tra le due guerre mondiali, determina un periodo fondato sia sulla violenza fisica che economica. Non esiste libertà di pensiero.	<i>Italiano</i> : cultura fascista. L' ermetismo. <i>Storia</i> : ventennio fascista in Italia. <i>Progettazione</i> : architettura del periodo.
PERMESSO DI COSTRUIRE	Legislazione e percorso finalizzati alla predisposizione della documentazione per l'ottenimento del permesso di costruire.	<i>Progettazione</i> : legislazione urbanistica. <i>Cantiere</i> : procedure.
ESPROPRIAZIONE	Conoscenza della normativa e metodologia applicativa per eseguire gli espropri.	<i>Estimo</i> : calcolo dell'indennità. <i>Topografia</i> : misura e divisione delle aree e rettifica dei confini. Esproprio area di occupazione.
PROGETTO STRADALE	Dai criteri di scelta del tracciato alla predisposizione di tutti gli elaborati e dei calcoli necessari alla realizzazione di un progetto esecutivo.	<i>Topografia</i> : percorso stradale e computi metrici. <i>Estimo</i> : espropriazione per pubblica utilità. <i>Progettazione</i> : opere d'arte.
PROGETTO DI CIVILE ABITAZIONE	Sviluppo di un progetto di civile abitazione (planimetrie, piante, sezioni, prospetti).	<i>Progettazione</i> : normativa, progetto ed eventuali calcoli strutturali. <i>Topografia</i> : spianamenti.
CATASTO	Conoscenza della normativa e operazioni catastali.	<i>Estimo</i> : catasto terreni e catasto fabbricati. <i>Topografia</i> : divisione, rettifica e spostamento di confini.

MACROARGOMENTI: i macroargomenti sopra esposti, durante il corso dell'anno, sono soggetti a possibili modifiche in ragione di eventuali proposte alternative suggerite dagli allievi.

INGLESE: la disciplina interviene nell'integrare la trattazione del macroargomento nella forma di presentazione in lingua di un contenuto specifico (con particolare attenzione alla storia dell'architettura).

CANTIERE: la disciplina va ad integrare la trattazione del macroargomento privilegiando l'interdisciplinarietà con la materia di progettazione.

MATEMATICA: la disciplina si è rivelata di difficile inserimento nell'ambito di un percorso pluridisciplinare caratterizzante il corso.

PERCORSO FORMATIVO E INFORMATIVO SUL NUOVO ESAME DI STATO

- Fin dall'inizio dell'anno scolastico si è cercato di privilegiare la “formazione” sull'Esame di Stato, indirizzando l'attività didattica su forme di intervento preparatorio e poi di verifica, che tenessero già conto soprattutto degli aspetti caratterizzanti l'esame, quali l'interdisciplinarietà della presentazione e poi della verifica dei contenuti, delle competenze e delle capacità espresse tradizionalmente attraverso l'attività didattica di ogni disciplina e un intervento didattico che faccia riferimento alle aree di progetto, alle prove strutturate, agli argomenti pluridisciplinari denominati “macroargomenti”. Da quel momento in poi sono state progressivamente impostate e messe in atto nella classe da parte dei docenti, trattazioni di carattere pluridisciplinare. Per quanto riguarda le cosiddette “tesine”, si è cercato di non costringere i ragazzi, per evitare la solita presentazione stereotipata di un argomento, puntando di più sulla possibilità di partire con un argomento a scelta o tratto dai cosiddetti “macroargomenti”, anche se ovviamente gli studenti che hanno concordato con i docenti eventuali lavori sono stati seguiti nella loro preparazione e realizzazione.
- Il sistema di verifica è impostato secondo quanto previsto dal P.O.F. di questa scuola. Nel corso dell'anno scolastico, al termine delle verifiche del primo trimestre sono stati organizzati interventi di recupero curricolari al termine dei quali si sono svolte verifiche di recupero.
- Oltre alla parte preparatoria nel senso formativo suddetto, sono state date ovviamente le informazioni in merito alla normativa che regola gli Esami di Stato, con informazione sulle tabelle del Credito Scolastico.
- Sono state effettuate simulazione della prima prova con presenti tutte e quattro le tipologie (A-B-C-D) e simulazioni della seconda prova.
- Per la terza prova si è preferito utilizzare nell'istituto la tipologia B, ovvero quesiti a risposta singola. Per le specifiche simulazioni svolte dalle classi vedi prove allegate.
- Per quanto riguarda il colloquio si è ritenuto di far ricorso, più che a delle simulazioni, a dei continui collegamenti ad altre materie durante le interrogazioni orali effettuate nel corso dell'anno nelle proprie discipline da ogni docente.
- Durante l'anno scolastico si sono svolti inoltre incontri informativi con gli studenti per chiarire eventuali dubbi sulle procedure d'esame.
- Il documento del 15 maggio è stato consegnato, nei giorni immediatamente successivi alla prima stesura, all'intera classe in modo che chiunque potesse presentare eventuali osservazioni, anche se questa operazione è soltanto consigliata ma non prevista formalmente. Dopo la redazione definitiva, la stampa e le relative fotocopie, il “Documento del 15 maggio”, viene consegnato alla Commissione Esaminatrice, agli Studenti e a Chiunque abbia titolo per farne richiesta.
- Le simulazioni della prima, seconda e terza prova sono state svolte:

- 21, 22 e 26 febbraio
- 2, 3 e 7 maggio

SIMULAZIONE ESAME di STATO

3^a PROVA

Lunedì 26 febbraio 2018

CLASSE 5^a A - CAT

COSTRUZIONI, AMBIENTE e TERRITORIO



Allievo/a _____

Topografia

- D1. Dividente una superficie poligonale uscente da un punto del confine:
ipotesi preliminari, elementi noti, elementi incogniti, rappresentazione grafica
del problema e procedura di calcolo. (lo spazio bianco sottostante è stato predisposto per
agevolare le necessarie rappresentazioni grafiche).
- D.2 Rettifica di confine bilatero con nuovo confine uscente da un punto noto del confine
laterale: ipotesi preliminari, elementi noti, elementi incogniti, rappresentazione grafica del
problema ed algoritmo risolutivo. (lo spazio bianco sottostante è stato predisposto per
agevolare le necessarie rappresentazioni grafiche).

Allievo/a _____

D.3 Descrivi sinteticamente tutte le procedure che conosci per la determinazione della superficie di un appezzamento di terreno poligonale.

Allievo/a _____

Inglese

D.1 How would you describe a wall? How many types of wall do exist?

D.2 What is the electrical system of a house? How does it work?

Allievo/a _____

D.3 What is Carbonia? Where is it? Why was this city so important during fascism?

Allievo/a _____

Progettazione, Costruzioni e Impianti

D.1 Quali sono i requisiti minimi d'abitazione di una residenza ?

D.2 Cosa si intende con i parametri urbanistici “*indice di edificabilità*”, “*rapporto di copertura*” e “*superficie lorda pavimentata*”?

Allievo/a _____

- D.3 Si deve progettare un edificio in un lotto rettangolare orientato nord-sud di dimensioni 30x20m. Sul lato est vi è un edificio in aderenza per tutta la lunghezza del confine; a nord vi è una strada comunale; a ovest e sud prati incolti. Il PGT assegna i seguenti parametri: $I_{ed} = 0,4$ - $R_c = 0,35$ - N° piani = 2
Stabilire la potenzialità edificatoria del fondo.

Allievo/a _____

Scienze Motorie e Sportive

D.1 Spiega il meccanismo aerobico.

D.2 Perché per dimagrire bisogna fare un lavoro a bassa intensità ma protratto nel tempo?

Allievo/a _____

D.3 Spiega come si effettuano il palleggio ed il bagher nella pallavolo.

SIMULAZIONE ESAME di STATO

3^a PROVA

Lunedì 7 maggio 2018

CLASSE 5^a A - CAT

COSTRUZIONI, AMBIENTE e TERRITORIO



Topografia

- D1. Spostamento di confine con nuovo confine rettilineo uscente da un punto del confine laterale: ipotesi preliminari, elementi noti, elementi incogniti, rappresentazione grafica del problema e procedura di calcolo.
(lo spazio bianco sottostante è stato predisposto per agevolare le necessarie rappresentazioni grafiche).

- D.2 Livelletta uscente da un vertice e avente pendenza assegnata.
Ipotizza un profilo longitudinale (profilo nero) costituito da non più di quattro sezioni e mostra come si procede al calcolo delle quote di progetto e al calcolo delle quote rosse generate dalla livelletta in questione (profilo rosso).
(lo spazio bianco sottostante è stato predisposto per agevolare le necessarie rappresentazioni grafiche).

Allievo/a _____

D.3 Calcola la superficie di un appezzamento di terreno quadrangolare note le coordinate polari dei suoi vertici:

A (30° ,0000 ; 62,000 m) B (125° ,0000; 74,000 m)

C (236° ,0000 ; 86,000 m) D (322° ,0000 ; 43,000 m)

Allievo/a _____

Inglese

- D.1 Write max 10 lines about the Berlin Wall and its history: when was it built and why?
Which was the situation of Germany in that period? When did the wall fall?

- D.2 Write max 10 lines about Gothic Architecture and its phases in England

Allievo/a _____

D.3 Write max 10 lines about Antoni Gaudí and his work Park Güell in Barcelona

Allievo/a _____

Progettazione, Costruzioni e Impianti

D.1 Quali sono le principali caratteristiche della cattedrale di Santa Sofia a Costantinopoli?

D.2 Cosa si intende con i parametri urbanistici “*indice di edificabilità*”,
“*rapporto di copertura*” e “*superficie lorda pavimentata*”?

Allievo/a _____

- D.3 Si deve progettare un “edificio con corte interna” in un lotto rettangolare orientato nord-sud di dimensioni 36x22m. Sul lato est vi è una strada, a nord un edificio in aderenza per 2/3 della lunghezza del confine, a ovest un edificio a 4 m di stanza dal confine (per tutta la sua lunghezza) e a sud un campo agricolo. Il PGT assegna i seguenti parametri: $I_{ed} = 0,45$ - $R_c = 0,38$ - $R_p = 0,60$ - N° piani = 3.
Stabilire la potenzialità edificatoria del fondo.

Allievo/a _____

Scienze Motorie e Sportive

D.1 Spiega il meccanismo anaerobico lattacido.

D.2 L'anoressia.

Allievo/a _____

D.3 Elenca quali sono i principi generali dello streatching.

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA A (analisi del testo)

Candidato/a _____

MICROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	MISURATORI	PUNTI
COMPETENZE LINGUISTICHE	CAPACITA' DI ESPRIMERSI (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	5	1-5
		Sporadici errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato	4	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico talvolta appropriato	3	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta non appropriato	2	
		Gravi diffusi errori, esposizione confusa, vocabolario generico e non appropriato	1	
ORGANICITA'	STRUTTURA DELL'ELABORATO IN TERMINI DI CONSEGUENZIALITA' LOGICA	Elaborato organico e scorrevole in tutti i passaggi	3	1-3
		Elaborato parzialmente organico	2	
		Elaborato disorganico	1	
COMPRENSIONE ED ANALISI	SINTESI ED ANALISI DEL TESTO NEL RISPETTO DELLE LINEE GUIDA	Sintesi chiara ed efficace: analisi testuale completa e approfondita, nel rispetto di tutte le consegne	4	1-4
		Sintesi chiara: analisi testuale completa ma generica in alcuni passaggi	3	
		Sintesi chiara: analisi testuale incompleta, cui manchi la trattazione di uno o due punti delle consegne	2	
		Sintesi incompleta e imprecisa: analisi testuale incompleta cui manchi la trattazione di due o tre punti delle consegne	1	
APPROFONDIMENTO	CONTESTUALIZZAZIONE DEL BRANO PROPOSTO E COLLEGAMENTO CON ALTRI TESTI E/O ALTRI AUTORI, NEL RISPETTO DELLA CONSEGNA	Contestualizzazione ampia del brano proposto, collegamenti sempre pertinenti	3	1-3
		Contestualizzazione sintetica del brano proposto, collegamenti generici	2	
		Contestualizzazione parziale del brano proposto, collegamenti non pertinenti e non sufficientemente motivati	1	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA			Totale punteggio	15

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA B (saggio breve / articolo di giornale)

Candidato/a _____

MICROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	MISURATORI	PUNTI
COMPETENZE LINGUISTICHE	CAPACITA' DI ESPRIMERSI (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	5	1-5
		Sporadici errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato	4	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico talvolta appropriato	3	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta non appropriato	2	
		Gravi diffusi errori, esposizione confusa, vocabolario generico e non appropriato	1	
ORGANICITA'	STRUTTURA DELL'ELABORATO IN TERMINI DI CONSEGUENZIALITA' LOGICA	Elaborato organico e scorrevole in tutti i passaggi	4	1-4
		Elaborato nel complesso organico	3	
		Elaborato parzialmente organico	2	
		Elaborato disorganico	1	
USO DELLE FONTI	ORGANIZZAZIONE E CORRELAZIONE DEI DOCUMENTI FORNITI	Uso organizzato e consapevole delle fonti	3	1-3
		Uso delle fonti non sempre organizzato	2	
		Uso parziale e disorganizzato delle fonti	1	
ORIGINALITA'	CONTRIBUTI PERSONALI, IN TERMINI DI CONOSCENZE, INTERPRETAZIONE DEI CONTENUTI ED IMPOSTAZIONE	Elaborato arricchito da alcune conoscenze personali pertinenti e da interpretazione autonoma dei contenuti	3	1-3
		Elaborato arricchito da alcune conoscenze personali pertinenti	2	
		Elaborato con sporadiche conoscenze personali	1	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA			Totale punteggio	15

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA – TIPOLOGIA C/D (tema storico: tema di carattere generale)

Candidato/a _____

MICROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	MISURATORI	PUNTI
COMPETENZE LINGUISTICHE	CAPACITA' DI ESPRIMERSI (punteggiatura, ortografia, morfosintassi, proprietà lessicale)	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	5	1-5
		Sporadici errori, esposizione chiara, lessico complessivamente appropriato	4	
		Alcuni errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico talvolta appropriato	3	
		Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta non appropriato	2	
		Gravi diffusi errori, esposizione confusa, vocabolario generico e non appropriato	1	
ORGANICITA'	STRUTTURA DELL'ELABORATO IN TERMINI DI CONSEGUENZIALITA' LOGICA	Elaborato organico e aderente alla traccia in tutti i passaggi	4	1-4
		Elaborato nel complesso aderente alla traccia	3	
		Elaborato parzialmente organico ed aderente alla traccia	2	
		Elaborato disorganico e non aderente alla traccia	1	
CONOSCENZE	CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO E COMPLETEZZA DELLA TRATTAZIONE	Conoscenza esaustiva dell'argomento	3	1-3
		Conoscenza dell'argomento non particolarmente approfondita	2	
		Conoscenza lacunosa e parziale dell'argomento	1	
ORIGINALITA'	RIELABORAZIONE PERSONALE E CRITICA DELLE CONOSCENZE	Argomentazione efficace e rielaborazione critica delle conoscenze	3	1-3
		Rielaborazione parziale delle conoscenze	2	
		Rielaborazione parziale delle conoscenze, tendenzialmente giustapposte	1	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA			Totale punteggio	15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

Geopedologia, Economia, Estimo

	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	VOTO
A	CONOSCENZE E SVILUPPO DELLA PROVA: Terminologia, convenzioni, utilizzo di prontuari e manuali, criteri, strutture, principi generali, progetto, verifica, articolazione dei processi	A1 Non conosce gli argomenti e/o sviluppo nullo	1.5	
		A2 Conosce solo parzialmente gli argomenti richiesti e/o sviluppa la prova al 10-30%	3	
		A3 Conosce gli argomenti fondamentali con qualche incertezza e/o sviluppa la prova al 30-60%	4.5	
		A4 Conosce gli argomenti della disciplina e/o sviluppo quasi completo	6	
		A5 Conosce gli argomenti in modo ampio e approfondito; sviluppo completo con integrazioni personali	7.5	
B	COMPETENZE NELLA ELABORAZIONE DELLA SOLUZIONE: Coerenza dei risultati e degli elaborati grafici prodotti	B1 Non comprende i problemi, nulla e limitata la precisione di calcolo e/o grafica	1.5	
		B2 Comprende i problemi e li risolve parzialmente, accettabile la precisione di calcolo e di redazione degli argomenti grafico-tecnici richiesti	3	
		B3 Comprende i problemi e li risolve in modo ampio e personale, ottima la precisione di calcolo e le semplificazioni, completa la redazione degli elaborati grafico-tecnici richiesti	4.5	
C	CAPACITA' DI SINTESI E DI ORGANIZZAZIONE DELLE PROCEDURE	C1 Non sa analizzare il problema	0	
		C2 Analizza e sintetizza in modo accettabile con giustificazioni complete e sufficientemente coerenti i dati assunti.	1.5	
		C3 Analizza con rigore e sintetizza in modo personale i dati e le procedure, proponendo anche soluzioni alternative	3	
		PUNTEGGIO TOTALE	15	/15

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA 3^a PROVA SCRITTA

Candidato _____ CLASSE _____

CONOSCENZE		COMPETENZE		CAPACITA'	
Conoscere i contenuti relativi all'argomento proposto		Saper utilizzare i linguaggi specifici. Saper applicare le conoscenze		Saper sintetizzare e rappresentare l'argomento con pertinenza e coerenza logica Saper integrare le conoscenze delle varie discipline	
Da 0 a 7 punti		Da 0 a 5 punti		Da 0 a 3 punti	
CONOSCENZA	Punti	COMPETENZA	Punti	CAPACITA'	Punti
Approfondita	7	Applicazione corretta e completa	5	Sintesi pertinente e/o organica	3
Completa, ma non sempre approfondita	6	Applicazione sufficientemente corretta, errori di portata limitata	4	Sintesi essenziale e non sempre pertinente e/o organica	2
Abbastanza completa	5	Applicazione incerta con errori	3	Sintesi parziale frammentaria e poco pertinente	1
Essenziale	4	Applicazione parziale e imprecisa	2		
Incerta e/o incompleta	3	Assenza di padronanza specifica	1		
Scarsa o frammentaria, con alcuni errori	2				
Lacunosa, con errori gravi	1				

La valutazione complessiva di ogni voce scaturisce dalla media valutata dei risultati di ogni singola disciplina

PUNTEGGIO TOTALE: /15