



A.S. 2018-2019

"Documento del 15 maggio"

Consiglio di classe

Quinta A Serale.

Composizione del Consiglio di classe:

DISCIPLINA	DOCENTE
<i>ITALIANO E STORIA</i>	Morando di Custoza Chiara
<i>MATEMATICA</i>	Ciardullo Maurizio
<i>LINGUA STRANIERA</i>	Bonani Elisabetta
<i>GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA. ESTIMO</i>	Moccia Guglielmo
<i>TOPOGRAFIA</i>	Castilletti Francesco
<i>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI</i>	Ruta Salvatore
<i>GESTIONE DI CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO</i>	Ruta Salvatore
<i>LAB. EDILIZIA ED ESERCITAZIONI DI TOPOGRAFIA</i>	De Caro Anna Maria
<i>SCIENZE MOTORIE</i>	
<i>I.R.C.</i>	



INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Le finalità dell'indirizzo di studi

Il profilo professionale in uscita

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Storia della classe

Andamento della classe

Recupero carenze formative del I° periodo (trimestre)

Attività integrative

Partecipazione a progetti (ultimo triennio)

Alternanza Scuola Lavoro

Criteri di valutazione

Misurazione e valutazione delle prestazioni

Preparazione degli alunni alle prove d'esame (simulazioni)

Simulazione I prova – testo della prova e griglia di valutazione

Simulazione II prova – testo della prova e griglia di valutazione

Simulazione III prova: testo della prova e griglia di valutazione

ALLEGATI AL DOCUMENTO

Relazioni e Programmi delle singole discipline a cura dei singoli docenti



PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Le finalità dell'indirizzo di studi

La scuola si propone di fornire la promozione, attraverso un confronto aperto di posizioni culturali, della piena formazione della personalità degli alunni nel rispetto della loro coscienza morale e civile e la realizzazione, sul piano della formazione tecnologica, del processo di maturazione culturale dell'alunno, atto a fornirgli le conoscenze, le competenze e le abilità necessarie per una buona comprensione dei problemi e dei fenomeni tecnici nel vasto campo del settore civile.

Il profilo professionale in uscita

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine; utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

Le funzioni professionali che, al momento del suo inserimento nel mondo del lavoro, saranno affidate al giovane diplomato dell'Istituto Tecnico CAT investono un largo settore delle attività inerenti al «patrimonio immobiliare».

L'ambito di lavoro del diplomato comprende infatti tutte le operazioni che interessano l'immobile in genere: la costruzione, la conservazione e le variazioni, la sua consistenza fisica, giuridica ed economica.



Il Geometra è inoltre presente nel settore inerente il riordino, l'accertamento e la valutazione di immobili e presta frequentemente la sua opera nell'attività dei servizi tecnici di enti, pubblici e privati e dell'Amministrazione finanziaria.

In altre parole il tecnico CAT è chiamato a svolgere funzioni ed attività di svariata natura nei settori delle costruzioni, del territorio e delle stime; il suo lavoro può essere di tipo subordinato oppure autonomo, cioè può svolgere la libera professione, dopo il superamento del relativo esame di stato, previa la frequenza di un periodo di praticantato o di un corso di laurea triennale o di un corso ITS.



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE QUINTA

Il Terzo Periodo serale avviato presso l'Istituto Cangrande della Scala di Verona risulta in linea con la normativa DPR 263/12 che riguarda la riforma dei "Percorsi serali di Secondo livello per studenti adulti". E' stata avviata una didattica modulare per competenze "UDA" e l'ammissione all'Esame di Stato è subordinata al raggiungimento della valutazione positiva di tutte le UDA. Sono stati stipulati i PATTI FORMATIVI (trasmessi il 30 novembre al CPIA di riferimento di Verona) che contengono il percorso personalizzato definito dai crediti formali e non, documentati da ogni studente e dalle UDA che servono per completare la preparazione.

Iscritti in 25, solo 21 studenti hanno frequentato con una certa costanza le lezioni fino alle vacanze di Natale; hanno rappresentato, tra il mese di settembre e ottobre, l'impossibilità di partecipare alle lezioni per sopraggiunti motivi di lavoro, pur non essendosi ritirati formalmente, non hanno più frequentato la scuola tra il mese di gennaio e febbraio. Così dei 25 studenti iniziali, ne sono rimasti solamente 21. Alcuni sono giovani ragazzi già nostri alunni del mattino; i rimanenti sono lavoratori adulti ritornati a scuola che frequentano il nostro percorso didattico per acquisire un titolo utile al loro attuale impiego. Si vuole sottolineare che alcuni di loro, si assentano per motivi di lavoro, obbligando i docenti a lezioni di recupero a discapito del normale svolgimento del programma.

Infine si vuole sottolineare che il docente di Topografia titolare si è assentato causa malattia, l'insegnamento ha subito vari avvicendamenti di docenti, con conseguente pregiudizio al regolare svolgimento del programma. Anche i tecnici di laboratorio si sono avvicendati durante il corso dell'anno scolastico.

Breve storia della classe

All'inizio dell'anno gli studenti presentavano lacune relative agli anni precedenti e nel complesso la loro preparazione risultava fortemente eterogenea; per tale motivo si è reso necessario riprendere, sinteticamente, alcuni argomenti inerenti ai programmi passati, al fine di agevolare la comprensione dei nuovi. Si possono individuare nell'ambito della classe due fasce di livello: la prima è costituita da un piccolo gruppo di studenti che ha partecipato assiduamente alle lezioni, si è mostrato fin dai primi giorni di scuola attento e interessato verso tutte le discipline e si è applicato con sacrificio per coniugare lavoro e studio, conseguendo nel complesso risultati abbastanza soddisfacenti. Il rimanente gruppo non essendosi dedicato efficacemente allo studio, perché impegnato in attività lavorative (o nel caso delle nostre due studentesse alla famiglia), ha comunque conseguito risultati sulla sufficienza e in alcuni



casi discreti. Il comportamento degli studenti risulta rispettosissimo sia nei riguardi dei compagni sia nei riguardi dei docenti.

Andamento della classe

Il Terzo Periodo serale avviato presso l'Istituto Cangrande della Scala di Verona risulta in linea con la normativa DPR 263/12 che riguarda la riforma dei "Percorsi serali di Secondo livello per studenti adulti". E' stata avviata una didattica modulare per competenze "UDA" e l'ammissione all'Esame di Stato è subordinata al raggiungimento della valutazione positiva di tutte le UDA.

Sono stati stipulati i PATTI FORMATIVI (trasmessi il 30 novembre al CPIA di riferimento di Verona) che contengono il percorso personalizzato definito dai crediti formali e non, documentati da ogni studente e dalle UDA che servono per completare la preparazione.

Iscritti in 25, solo 21 studenti hanno frequentato con una certa costanza le lezioni fino alle vacanze di Natale; hanno rappresentato, tra il mese di settembre e ottobre, l'impossibilità di partecipare alle lezioni per sopraggiunti motivi di lavoro, pur non essendosi ritirati formalmente, non hanno più frequentato la scuola tra il mese di gennaio e febbraio. Così dei 25 studenti iniziali, ne sono rimasti solamente 21. Alcuni sono giovani ragazzi già nostri alunni del mattino; i rimanenti sono lavoratori adulti ritornati a scuola che frequentano il nostro percorso didattico per acquisire un titolo utile al loro attuale impiego.

Si vuole sottolineare che alcuni di loro, si assentano per motivi di lavoro, obbligando i docenti a lezioni di recupero a discapito del normale svolgimento del programma. Infine si vuole sottolineare che il docente di Topografia titolare si è assentato causa malattia, l'insegnamento ha subito varie avvicendamenti di docenti, con conseguente pregiudizio al regolare svolgimento del programma. Anche i tecnici di laboratorio si sono avvicendati durante il corso dell'anno scolastico.

All'inizio dell'anno gli studenti presentavano lacune relative agli anni precedenti e nel complesso la loro preparazione risultava fortemente eterogenea; per tale motivo si è reso necessario riprendere, sinteticamente, alcuni argomenti inerenti ai programmi passati, al fine di agevolare la comprensione dei nuovi. Si possono individuare nell'ambito della classe due fasce di livello: la prima è costituita da un piccolo gruppo di studenti che ha partecipato assiduamente alle lezioni, si è mostrato fin dai primi giorni di scuola attento e interessato verso tutte le discipline e si è applicato con sacrificio per coniugare lavoro e studio, conseguendo nel complesso risultati abbastanza soddisfacenti. Il rimanente gruppo non essendosi dedicato efficacemente allo studio, perché impegnato in attività lavorative (o nel caso delle nostre due studentesse alla famiglia), ha comunque conseguito risultati sulla sufficienza e in alcuni casi discreti. Il comportamento degli studenti risulta rispettosissimo sia nei riguardi dei compagni sia nei riguardi dei docenti.

Recupero carenze formative del I periodo



Gli interventi di recupero hanno avuto una ricaduta (significativa, accettabile) sui risultati di apprendimento degli alunni

Attività integrative

Criteri di Valutazione

Nella valutazione finale, oltre ai dati del profitto, il Consiglio di Classe ha tenuto conto anche dei seguenti elementi che riguardano l'evoluzione dell'apprendimento dell'allievo:

ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ALUNNI	
Indicatori	Descrittori
Livello di partenza e percorso compiuto	L'esperienza scolastica va intesa come un processo di cui il singolo anno è un segmento che non può essere scisso dagli altri pregressi.
Debito formativo	Viene esaminata la situazione dei debiti contratti nel precedente anno scolastico.
Frequenza scolastica	Intesa sia come presenza fisica a scuola sia, soprattutto, come presenza attiva, con il rispetto dei propri obblighi e di quelli della comunità scolastica.
Partecipazione	Intesa come capacità di creare proficue relazioni sia tra gli alunni sia con i docenti e di fornire significativi contributi al dialogo educativo.
Impegno	Inteso come capacità di assumersi responsabilità e di adempiere con costanza, precisione e puntualità gli obblighi connessi.
Metodo di studio	Inteso come capacità di organizzare il lavoro, di elaborare percorsi culturali, di acquisire strumenti operativi.



Misurazione e valutazione delle prestazioni

Per la misura delle prestazioni degli alunni, il Consiglio di Classe ha utilizzato i voti dal 1 al 10 e ha seguito i criteri, formulati dal Collegio dei Docenti, che sono indicati nella tabella appresso riportata:

L'ALUNNO DIMOSTRA DI:	VOTO DI PROFITO
<ul style="list-style-type: none"> • Saper approfondire autonomamente i contenuti trattati; • Saper trattare in modo critico e personale i contenuti acquisiti operando opportuni collegamenti; • Aver acquisito un metodo di studio personalizzato; • Aver acquisito fluidità e ricchezza espressiva. 	Ottimo 9/10
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere ampiamente i contenuti trattati; • Avere particolare interesse per alcuni argomenti; • Saper rielaborare i contenuti in modo preciso e talvolta in modo critico e personale; • Aver acquisito un metodo di studio personalizzato; • Saper utilizzare il linguaggio specifico con proprietà. 	Buono 8
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i contenuti trattati; • Saper rielaborare personalmente alcuni dei contenuti acquisiti dimostrando una sufficiente capacità di analisi; • Saper operare seguendo un metodo di lavoro ordinato. • Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto. 	Discreto 7
<ul style="list-style-type: none"> • Aver conoscenze fondamentali dei contenuti trattati; • Saper riferire i contenuti in maniera semplice e senza particolari rielaborazioni personali; • Saper lavorare con metodo ordinato anche se poco personalizzato; • Sapersi esprimere in modo sostanzialmente corretto anche se con talune incertezze. 	Sufficiente 6
<ul style="list-style-type: none"> • Avere conoscenze incomplete dei contenuti trattati; • Non saper rielaborare personalmente i contenuti acquisiti e di non saperli collegare; • Saper lavorare con un metodo non sempre ordinato e talvolta poco vantaggioso; • Saper esporre in modo impreciso. 	Insufficiente 5
<ul style="list-style-type: none"> • Avere conoscenze frammentarie dei contenuti essenziali; • Non saper rielaborare minimamente i contenuti acquisiti e di non saperli collegare; • Sapersi esprimere in modo stentato. 	Gravemente insufficiente 4
<ul style="list-style-type: none"> • Non conoscere gli aspetti fondamentali della disciplina; • Aver notevole difficoltà nell'acquisizione ed elaborazione dei contenuti; • Sapersi esprimere in modo estremamente stentato con scarsissima padronanza di termini. 	Completamente negativo ≤ 4



SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA 28/02/2019 -TESTO-

PRIMA PARTE

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

Sceglia la scala di rappresentazione, esponga la sua proposta progettuale con almeno:

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



Il candidato è altresì libero di integrare la soluzione progettuale con altri elaborati scritti o grafici per una facile, rapida e completa comprensione della propria proposta. Gli elaborati dovranno comunque essere tali da consentire di leggere con chiarezza impianto distributivo e schema strutturale. In relazione all'edificio progettato, il candidato illustri le problematiche correlate alla ripartizione delle spese condominiali e allestisca le relative tabelle millesimali. Dopo aver illustrato gli aspetti estimativi che giustificano l'elaborazione delle richieste tabelle, esponga i conseguenti criteri da adottare e proceda alla definizione delle stesse. Si richiede inoltre la stima, con procedimento a scelta del candidato, del valore di mercato di uno degli alloggi previsti dal progetto, comprensivo di cantina e di autorimessa.

SECONDA PARTE

Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, qualora effettuate.

- 1) In riferimento al tema, il candidato esponga le scelte progettuali e tecniche operate che consentono di ottenere i migliori risultati dal punto di vista della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica.
- 2) Il tempio greco: il candidato definisca gli ordini architettonici, individuandone gli elementi essenziali in semplici rappresentazioni grafiche.
- 3) Con riferimento ad un'area fabbricabile di sua conoscenza, il candidato, dopo averla individuata, illustri le caratteristiche influenti sulla sua valutazione e precisi quali sono i valori e i procedimenti di stima adottabili. Indichi anche quali possono essere i vincoli legali posti all'edificazione.
- 4) Il candidato definisca quali sono gli imponibili catastali e il lotto utilizzo. In aggiunta, con riferimento alla planimetria quotata di uno degli alloggi realizzabili, in candidato può determinarne la rendita catastale sulla base dei seguenti dati: categoria A/2, classe 3, dimensione del vano utile compresa fra 11-24 m², tariffa € 270/vano. Si determini anche la superficie catastale sulla base del D.P.R. 138/98.



SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA 02/04/2019 TESTO - PRIMA PARTE-

Nel contesto di una recente espansione urbana nella periferia di un centro abitato di medio-piccole dimensioni è prevista, all'interno di un lotto destinato ad attrezzature pubbliche, la realizzazione di una Scuola dell'infanzia a 3 sezioni (max 25 alunni/sezione). L'area di intervento ha sagoma rettangolare con due lati di 80 m (orientati a Nord e a Sud) e due di 50 m (orientati ad Est ed a Ovest).

Il lato nord del lotto confina con un parcheggio pubblico e una strada urbana carrabile; il lato ovest con un lotto residenziale a bassa densità (edifici a due livelli a schiera) e i lati est e sud con un parco pubblico.

Sono dati: Indice di densità fondiaria di cubatura:

$I_f = 0,60 \text{ m}^3 / \text{m}^2$ (oppure di superficie: $I_f = 0,2 \text{ m}^2 / \text{m}^2$)

Rapporto di copertura: $R_c = 20\%$ della superficie del lotto

Altezza massima: $H_{max} = 6,5 \text{ m}$ (misurati dal piano di campagna)

Il principio ispiratore nella progettazione dovrebbe essere quello di creare un'atmosfera che stimoli la creatività e curiosità dei bambini.

Le forme dovranno essere plasmate in modo da ottenere un "episodio progettuale" con caratteristiche di richiamo e di aspetto ludico dove si "impara" tramite emozioni e suggestioni.

Il proposito progettuale è quindi quello di creare un volume architettonico riconoscibile con forme accoglienti e con la suggestione di una immagine dinamica delle strutture. La forma, il colore, l'attenzione ai materiali e alle tecnologie costruttive dovranno essere i protagonisti di questo intervento architettonico.

Ogni spazio dovrà essere progettato per offrire ai bambini ampie opportunità di esplorazione, creatività, interazione.

L'edificio dovrà essere progettato con il massimo rispetto per ciò che lo circonda.



La struttura artificiale e l'ambiente circostante potranno dialogare con il paesaggio attraverso ampie vetrate in modo da consentirne l'integrazione.

Anche l'organizzazione degli spazi esterni dovrà essere immaginata nell'ottica di creare un laboratorio di esperienze multisensoriali.

L'edificio dovrà comprendere, oltre alle aule, anche gli spazi per l'amministrazione e per il personale educatore, mensa e servizi per la necessità di circa 75 bambini.

Ulteriori spazi accessori o a completamento del programma potranno essere introdotti a discrezione del candidato.

L'edificio si dovrà sviluppare su un unico piano con possibilità di modulare le altezze in relazione agli spazi progettati.

Nella proposta progettuale si consideri come prioritaria la possibilità di rendere il più possibile flessibile la configurazione degli spazi.

Dovrà essere garantita la fruibilità da parte degli utenti diversamente abili.

Dovrà essere prevista la sistemazione degli spazi esterni (aree a verde, aree gioco attrezzate per i bambini) e la collocazione di un'area per il parcheggio pertinenziale per 8-10 posti auto.

Nella progettazione si adottino le soluzioni tecnologiche più idonee per assicurare il contenimento energetico e la sostenibilità ambientale.

Il candidato fissi a suo giudizio ogni altro dato da lui ritenuto necessario oppure utile per la redazione del progetto (tipo di struttura, tipo di copertura, eventuale dislivello del terreno, etc.).

Il candidato illustri la propria proposta progettuale con la planimetria (completa di inserimento nel lotto dell'edificio, sistemazione esterna e accessi), piante, una sezione significativa e un prospetto, ricorrendo alle scale di rappresentazione che riterrà più opportune.

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



L'edificio dovrà essere dimensionato secondo le normative vigenti e le più avanzate linee guida in materia (Linee Guida per la progettazione interna delle scuole pubblicate dal MIUR l'11 aprile 2013).

Le superfici della tabella seguente sono indicative per un primo dimensionamento ma possono essere ampliate dal candidato in funzione della soluzione distributiva adottata e in relazione a considerazioni opportune.

SCUOLA DELL'INFANZIA (EX SCUOLA MATERNA):

REQUISITI DIMENSIONALI MINIMI SPAZI ESSENZIALI Superfici minime m² /utente

1 CICLO DIDATTICO Riduzione superfici minime m²/utente per ogni ciclo successivo al primo

AMBIENTI INSEGNANTI SERVIZI IGIENICI PERSONALE CON ANNESSI SPOGLIATOI 0,24 m²
(comunque min 5 m²) 0,20 m² (comunque min 6 m²)

SERVIZI IGIENICI BAMBINI 0,7 m² 20% fino ad un massimo del 40%

SPAZI DI GRUPPO SPAZI LABORATORIALI 3.3 m² 10% fino ad un massimo del 20% SPAZI DI
CONNESSIONE 1,4 m² 10% fino ad un massimo del 20%

AREA CONSUMAZIONE PASTI 1 10% fino ad un massimo del 20%

SPORZIONAMENTO E/O CUCINA E RELATIVI SERVIZI secondo Q.E (comunque min 18 m²)
secondo Q.E (comunque min 20 m²)

SPAZI A CIELO APERTO 2,2 m² 10% fino ad un massimo del 30%

La costruzione della nuova scuola dell'infanzia comporta l'espropriazione dell'intera proprietà, costituita, oltre che dal lotto edificabile finora trattato, anche da due piccole particelle di terreno agricolo accorpate al resto. Queste ultime misurano 1000 m² ciascuna. Assumendo opportunamente tutti dati mancanti il candidato calcoli le indennità di espropriazione che l'Ente espropriante dovrà notificare al proprietario relativamente alle tre particelle.

Indichi inoltre le scelte che hanno per legge i singoli proprietari dopo aver ricevuto la notifica delle indennità offerte, e che cosa implicano tali scelte.



SECONDA PARTE

Dovranno essere sviluppati due dei seguenti quesiti, eventualmente avvalendosi delle conoscenze e competenze maturate attraverso le esperienze formative extrascolastiche, qualora effettuate.

- 1) Il candidato espliciti le differenze tra la contabilità di un'opera privata e una pubblica, indicando gli elaborati utili a redigere la contabilità e la gestione di una opera pubblica.
- 2) Il candidato illustri l'origine del concetto della "pianta libera" e le conseguenze della sua applicazione nell'edilizia abitativa contemporanea proponendo esempi.
- 3) Il candidato esponga in che cosa consiste il procedimento analitico per la stima del valore di mercato di un immobile, precisando le voci che costituiscono l'attivo e il passivo del bilancio.
- 4) Il candidato spieghi che cosa si intende per analisi costi-benefici relativi ad un'opera pubblica e quali criteri si possono adottare per l'espressione del giudizio di convenienza.



**SIMULAZIONE DELLA PROVA DI
CRITERI (GRIGLIA) DI VALUTAZIONE**

INDICATORI	Descrittori	Voto in ventesimi	Punt. max (tot. 20)	Punteggio parziale
1) Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Dall'elaborazione del procedimento si rileva un'approfondita ed organica conoscenza relativa ai nuclei fondanti della disciplina	5	5	
	Dall'elaborazione del procedimento si rileva una completa ed adeguata conoscenza	4		
	Dall'elaborazione si rileva una padronanza essenziale delle conoscenze.	3		
	Dall'elaborazione si rileva una padronanza delle conoscenze disciplinari limitata e poco approfondita.	2		
	Dall'elaborazione del procedimento si rileva una padronanza delle conoscenze disciplinari scarsa e lacunosa	1		
2) Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Il procedimento risolutivo è strutturato in modo completo e molto approfondito.	8	8	
	La soluzione del procedimento è sviluppata in modo esteso e sicuro.	7		
	La padronanza delle competenze tecnico-professionali risulta di buon livello	6		
	La soluzione del tema proposto è sufficientemente ampia	5		
	Gli obiettivi della prova sono raggiunti in modo minimale ma sostanzialmente corretto	4		
	Le competenze tecnico-professionali sono limitate e non sempre corrette.	3		



	L'analisi e la comprensione delle situazioni problematiche è frammentaria e confusa	2		
	Il procedimento risolutivo è inconsistente e/o gravemente errato.	1		
3) Completezza nello svolgimento della traccia, coerenze/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico/grafici prodotti	Lo svolgimento della traccia è completo e corretto in tutte le sue parti	4	4	
	Lo svolgimento è parziale ma sostanzialmente corretto	3		
	Incompleto con qualche errore	2		
	Molto limitato, incongruente con molti errori.	1		
4) Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	La capacità di argomentare, collegare e sintetizzare è precisa ed esauriente, utilizzando i linguaggi specifici in modo pertinente.	3	3	
	La capacità di argomentare, collegare e sintetizzare è adeguata	2		
	La capacità di argomentare è frammentaria	1		
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (in ventesimi)				

SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA
TESTO

SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA
CRITERI (GRIGLIA) DI VALUTAZIONE



Relazioni e Programmi delle singole discipline a cura dei singoli docenti.

Disciplina:
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI ED IMPIANTI
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA
Professore: SALVATORE RUTA

Relazione e Osservazioni sullo svolgimento del programma e sui risultati conseguiti.

La classe che, all'inizio del percorso di studi, era formata da più elementi, oggi ne presenta 21 che effettivamente hanno frequentato le lezioni.

Per quanto riguarda la continuità didattica, nell'arco degli anni precedenti, gli studenti, provenienti da percorsi scolastici assai differenti, hanno visto avvicinarsi numerosi docenti di Progettazione Costruzioni ed Impianti e Gestione del Cantiere e Sicurezza, ne consegue una preparazione pregressa assai diversificata e poco omogenea. Per tale motivo, è stato sempre curato nel tempo il linguaggio specifico della propria disciplina, in modo da favorire la comprensione, l'elaborazione e la comunicazione dei contenuti oggetto di studio, mediante esempi semplici pratici. Inoltre la riflessione pratica costante sull'attività didattica via via svolta, mediante esercitazioni laboratoriali, ha caratterizzato il metodo di lavoro di insegnamento delle discipline tecniche.

È stato necessario, in particolare, per le simulazioni delle due prove scritte dell'Esame di Stato, mettere a punto un metodo che permettesse agli alunni di acquisire le competenze relative alla loro elaborazione, mettendo loro a disposizione manuali tecnici e formulari di Progettazione.

Durante l'anno scolastico, dopo la forte selezione operata all'inizio, il clima della classe è divenuto sereno dal punto di vista della disciplina e gli alunni si sono sempre mostrati educati e rispettosi tra loro e nei confronti dell'insegnante.



Nel primo e nel secondo periodo dell'anno scolastico la classe si è mostrata attenta, in modo eterogeneo, alla proposta ed allo sviluppo delle attività didattiche. Infatti, dal punto di vista dell'interesse e dell'impegno si può dire che, solo da parte di pochi alunni c'è stato uno studio incisivo, metodico e costruttivo, tale da superare pienamente le inevitabili difficoltà dei programmi, senza riportare insufficienze. Alcuni allievi hanno fatto registrare una presenza non sempre costante, con elevato numero di assenze, motivate, in qualche singolo caso, anche da problematiche di salute, di lavoro o familiari.

Sono state effettuate attività di recupero in itinere e mediante l'attivazione di sportelli didattici pomeridiani che hanno sanato in parte le insufficienze del primo e del secondo pentamestre di studi. Al momento permangono poche insufficienze, e quegli elementi che hanno sempre avuto un metodo di lavoro efficace, sono capaci non solo di analisi costruttive ma anche di un approfondimento autonomo delle conoscenze.

Sono individuabili tre fasce di livello di preparazione degli allievi: la prima costituita da studenti che hanno conseguito con sufficienti risultati gli obiettivi programmatici; una seconda fascia, più ampia, si attesta su risultati discreti; infine una terza fascia, grazie ad un efficace metodo di studio e ad una buona interazione con gli insegnanti, ha conseguito risultati buoni o ottimi.

Il programma di studi è stato rispettato nella sua quasi totalità.

La classe è all'ultimo anno scolastico e dai test di verifica effettuati nell'ultimo periodo, è emerso un risultato mediamente positivo.

Si ritiene pertanto che la classe abbia fino ad oggi, una discreta preparazione e in generale sia in grado di affrontare senza rilevanti problemi e con dignità l'esame di stato.

L'insegnante
Salvatore Ruta

Verona, 15 maggio _____



Le lezioni sono state suddivise in UDA.

UDA 01	STRUTTURE IPERSTATICHE	Tempo 22 h
-------------------	-------------------------------	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
Applicare metodi di progettazione, valutazione e realizzazione di semplici elementi strutturali	Analizzare e calcolare R.V. e azioni interne in travi continue a due campate	Equazione dei tre momenti per travi continue

UDA 02	PROGETTO E DIMENSIONAMENTO EDIFICI ED AMBIENTI	Tempo 40 h
-------------------	---	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
Spiegare come i tipi di manufatti si possano studiare a diverse scale, dal territorio fino agli elementi costruttivi e decorativi. Padroneggiare i tipi degli edifici destinati a pubblica utilità. Conoscere l'organizzazione interna degli ambienti con le varie destinazioni d'uso	Saper progettare un edificio destinato a pubblica utilità Saper riconoscere le diverse scale di rappresentazione. Impostare la progettazione secondo gli standard e la norme urbanistiche.	Applicare metodi di progettazione valutazione e realizzazione di costruzioni di modeste entità. Utilizzare strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e rilievi



UDA 03	DIMENSIONAMENTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.	Tempo 40 h
-------------------	--	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
<p>Saper progettare una struttura in c.a. a seconda dello scopo richiesto.</p> <p>Conoscere tutte le caratteristiche meccaniche e fisiche del cemento armato, le sue applicazioni, i suoi comportamenti sotto le varie sollecitazioni.</p> <p>Conoscere le caratteristiche fisico-meccaniche del terreno.</p> <p>Conoscere la funzione del terreno in relazione alle costruzioni, essere in grado di individuare e progettare il tipo di fondazione occorrente, in relazione alle caratteristiche della struttura e del terreno.</p> <p>Saper progettare un muro di sostegno a gravità o in cemento armato.</p>	<p>Saper dimensionare una trave in cemento armato.</p> <p>Saper dimensionare un solaio in latero-cemento armato.</p> <p>Riconoscere i diversi tipi di terreno e i loro comportamenti.</p> <p>Saper risolvere la formula della spinta delle terre.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Le verifiche di stabilità · Muri di sostegno a gravità · Muri di sostegno in cemento armato 	<ul style="list-style-type: none"> · Elementi costruttivi in cemento armato · Elementi di calcolo e verifica. · La flessione nel cemento armato. · Dimensionamento di un solaio in latero-cemento. · Dimensionamento di una trave emergente e a spessore · Dimensionamento di massima di un pilastro. · Dimensionamento di una fondazione a plinto · Il disegno della carpenteria e dell'armatura metallica. · Cenni sui Terremoti, cause ed effetti · Meccanica del terreno · Le terre · L'attrito interno · Tensioni ammissibili sul terreno · La spinta delle terre · Teoria di Coulomb · I muri di sostegno, generalità · Materiali impiegati e criteri costruttivi.



UDA 4	URBANISTICA - STORIA DELL'ARCHITETTURA	Tempi 30 h
<p>Prendere coscienza e saper risolvere i problemi di accessibilità ai luoghi pubblici e agli edifici delle persone con difficoltà motorie.</p> <p>Conoscere il quadro normativo italiano per l'eliminazione delle barriere architettoniche, sia all'esterno, sia negli accessi agli edifici, sia nella circolazione interna, sia nei singoli locali. Avere una tendenza progettuale per una edilizia non discriminatoria.</p> <p>Avere un quadro completo della legislazione di carattere urbanistico in vigore nel nostro paese illustrando le varie tappe della sua evoluzione. Richiamare le innovazioni introdotte dalle leggi urbanistiche di alcune regioni e le prospettive di riforma della legislazione urbanistica nazionale.</p>	<p>Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica.</p> <p>Saper progettare un edificio senza barriere architettoniche, saper applicare le norme urbanistiche vigenti.</p> <p>Cenni di storia dell'architettura.</p> <p>Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Eliminazione delle barriere architettoniche, criteri e normativa. · Eliminazione delle barriere architettoniche sia all'esterno, sia negli accessi agli edifici, sia nella circolazione interna, sia nei singoli locali. · Aree di sosta · Definizione di titolo abilitativo · Attività di edilizia libera, manutenzione ordinaria. · CIL Comunicazione di Inizio Lavori. · CIA Comunicazione Inizio Attività Asseverata. · SCIA Segnalazione Certificata Inizio Attività. · PdC Permesso di Costruire · Il Piano Regolatore Generale · Lo Zoning · Gli standard urbanistici · Distanze dai confini

TESTO IN ADOZIONE (solo consigliato)

Corso di Progettazione, Costruzioni, Impianti. Carlo Amerio-Umberto Alaisia - SEI-



Disciplina: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA**
CONTENUTI DISCIPLINARI

Prof. Salvatore Ruta

La classe è all'ultimo anno di corso e nel test di verifica dei prerequisiti effettuato è emersa la necessità di effettuare un breve ripasso sulle nozioni di base, che sarà propedeutico al normale svolgimento del programma. Il gruppo di studenti non è apparso abbastanza omogeneo nella preparazione iniziale, comunque si è cercato di lavorare con continuità.

In classe sono presenti studenti lavoratori, pertanto la programmazione delle unità didattiche ha subito qualche ritardo o variazione temporale. Scopo del programma di Gestione del Cantiere e Sicurezza, è stato conoscere ed avere competenza più o meno approfondite sulle costruzioni e sugli interventi sul territorio in cui viviamo. E' stata posta l'attenzione sui cantieri degli edifici, sulle piazze, sui parcheggi, e su tutte le categorie di intervento edile.

Particolare attenzione verrà dedicata alla sicurezza nel mondo del lavoro, facendo riferimento alla valutazione dei rischi e dei pericoli.

La seconda parte del programma ha affrontato la tematica dei dispositivi di protezione individuale, delle opere in elevazione provvisoria e dei relativi dispositivi anticaduta. Sono studiate le macchine in cantiere, le macchine per la movimentazione ed il sollevamento dei carichi ed i rischi ad esse legati.

Il programma è stato suddiviso in UDA.

UDA 01	IL PROCEDIMENTO EDILIZIO	Tempo 16 h
-------------------	---------------------------------	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
-------------------	----------------	------------------



Conoscere la documentazione da presentare in Comune per eseguire un intervento edilizio e la procedura autorizzativa	Saper compilare la modulistica da presentare in Comune per eseguire un intervento edilizio	· Il procedimento edilizio
--	--	----------------------------

UDA 02	FIGURE PROFESSIONALI-PIANIFICAZIONE CANTIERE	Tempo 16 h
-------------------	---	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
Ruoli e responsabilità delle figure professionali presenti in cantiere. Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere	Saper riconoscere/distinguere le diverse figure professionali del cantiere sulla base dei rispettivi compiti. Impostare l'organizzazione di un cantiere nel rispetto delle normative sulla sicurezza	CSP – CSE RSP Direttore tecnico Capo cantiere RLS La documentazione di cantiere L'amministrazione del cantiere

UDA 03	I COSTI DI SICUREZZA NEI CANTIERI	Tempo 18 h
-------------------	--	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incidenti nei cantieri.	Saper intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle Norme sulla sicurezza.	1)Analisi dei costi e dei lavori – la contabilità 2)Computo metrico-estimativo e analisi dei prezzi – stime e revisioni dei prezzi 3)I costi per la sicurezza 4)I computi finali e i software per la contabilità dei lavori, verifiche finali.

UDA 04	MODELLI ORGANIZZATIVI	Tempo 16 h
-------------------	------------------------------	-----------------------

Competenze	Abilità	Contenuti
------------	---------	-----------



Attrezzature e macchine di cantiere. Tecniche costruttive in sicurezza.	Saper organizzare lo spazio da adibire a cantiere.	Compilare i principali modelli organizzativi in casi semplici.
--	--	--

TESTO IN ADOZIONE (solo consigliato)

Cantiere- SEI- e Sicurezza negli ambienti di lavoro -SEI-

Programma svolto

a.s. 2018-19

Disciplina: **Topografia**

Docente: Francesco Castilletti

Osservazioni sullo svolgimento del programma e sui risultati conseguiti.

Come docente, supplente del prof. Alessandro Carone, ho conosciuto la classe nel mese di febbraio 2019. La classe si è presentata motivata con una discreta frequenza e puntualità. La risposta dal punto di vista dell'interesse è stata soddisfacente. Buone le relazioni interpersonali ed il clima della classe disteso e sereno. Ho lavorato all'inizio per capire quali fossero i livelli di partenza dei ragazzi e ho appurato che la conoscenza delle nozioni basilari di trigonometria era piuttosto disomogenea, con alunni che ne avevano una discreta familiarità, mentre una buona parte della classe presentava lacune che ho cercato di colmare. Per tale ragione, le attività sono state particolarmente rallentate. La classe si è mostrata attenta, in modo quasi eterogeneo, alla proposta ed allo sviluppo delle attività didattiche. Tuttavia, dal punto di vista dell'impegno si può dire che solo da parte di pochi alunni c'è stato uno studio metodico e costruttivo, tale da superare pienamente le inevitabili difficoltà con buoni risultati. Inoltre, al momento permangono alcune insufficienze. La classe può essere suddivisa in 3 gruppi, relativamente a frequenza, impegno, difficoltà iniziali:

Gruppo 1: composto da alunni con un buon andamento nel corso dell'anno scolastico e che hanno dimostrato un discreto interesse nei confronti della materia con momenti di difficoltà su taluni argomenti e con risultati buoni.

Gruppo 2: composto da alunni con andamento altalenante nel corso dell'anno scolastico. Dimostrano interesse nei confronti della materia ma hanno difficoltà su taluni argomenti, dovuto soprattutto alle scarse basi possedute all'inizio dell'anno scolastico. L'impegno di questi studenti nel recuperare le lacune pregresse ha portato a fine anno ad una preparazione sufficiente.

Gruppo 3: composto da alunni con maggiori difficoltà che hanno raggiunto risultati più modesti in seguito ad un impegno fortemente discontinuo e frequenti assenze alle lezioni.

Gli obiettivi raggiunti sono stati fortemente condizionati dai livelli di partenza della classe così come il profitto medio della classe. Complessivamente il quadro delle conoscenze, abilità e competenze di quasi tutti gli alunni è da ritenersi sufficiente. La programmazione



predisposta a inizio anno scolastico ha dovuto subire il taglio di più di un argomento a causa dell'assenza dell'insegnante teorico nel primo periodo dell'anno scolastico e successivamente delle numerose ore di lezione perse a causa delle ore dedicate alle simulazioni d'esame. I fattori che hanno prevalentemente ostacolato l'apprendimento sono stati:

- il livello di preparazione iniziale;
- la difficoltà della materia;
- le ripetute assenze di qualche studente.

Per rimediare alle lacune di base, è stato attivato uno sportello che ha permesso il recupero delle lacune di trigonometria.

I contenuti sviluppati sono quelli indicati nel programma.

Verifiche e valutazioni

Per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preordinati e la relativa valutazione ci si è avvalsi degli strumenti sotto elencati seguendo i criteri deliberati dal Consiglio di classe:

- colloquio tradizionale
- esercitazioni assegnate a casa
- prove scritte mediante risoluzione di esercizi sulla stessa tipologia di quelli svolti in classe.

PROGRAMMA DI Topografia

IL CALCOLO DELLE AREE

- Area di appezzamento rilevato per trilaterazione
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane (formula di Gauss)
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari
- Area di un appezzamento rilevato per camminamento

DIVISIONE DELLE AREE DI UGUALE VALORE UNITARIO

- Divisione di particella triangolare con dividente uscente da un vertice
- Divisione di particella triangolare con dividente uscente da un punto su un lato
- Divisione di particella triangolare con dividenti con direzione assegnata
- Divisione di particella triangolare con dividenti perpendicolari ad un lato
- Problema generale del trapezio per particella di forma quadrilatera
- Divisione di particella quadrilatera con dividenti uscenti da un vertice
- Divisione di particella quadrilatera con dividenti uscenti da un punto su un lato

SPOSTAMENTO E RETTIFICA DI CONFINI FRA TERRENI CON VALORE UNITARIO UGUALE

- Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato
- Rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato
- Rettifica di un confine bilatero per un punto assegnato
- Rettifica di un confine bilatero con direzione assegnata



- Rettifica di un confine poligonale con confine uscente da un vertice assegnato

Testo adottato:

Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri: MISURE RILIEVO PROGETTO – Vol. 3, Zanichelli

Verona. 15 maggio 2019

prof. Francesco Castilletti



Disciplina: MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2018/19

DOCENTE: Ciardullo Maurizio

Il ritardo nell'inizio delle attività didattiche, eventi imprevisti e le difficoltà di approccio alla materia di una parte della classe hanno influenzato, in parte, il regolare svolgimento della programmazione e determinato alcune riduzioni della stessa. Il programma svolto è stato caratterizzato da spazi dedicati al recupero per consentire una maggiore comprensione degli argomenti esposti. Le argomentazioni più teoriche sono state affrontate in maniera non rigorosa, evitando dimostrazioni ed esercizi complessi. Si è puntato, perciò, su definizioni ed esercizi adeguati al grado di preparazione generale e di concentrazione degli allievi che hanno affrontato una giornata lavorativa. Le lezioni si sono svolte in un clima tranquillo.

Metodi di insegnamento: lezione frontale e dialogata, esercizi ed esempi esplicativi, esercitazione alla lavagna, appunti delle lezioni, libro di testo consigliato. Oltre a questo sono state consegnate varie fotocopie con teoria ed esercizi al fine di dare l'opportunità agli alunni di studiare a casa.

Spazi e tempi: l'attività didattica si è sempre svolta in aula con i periodi evidenziati nel programma svolto.

Criteri di valutazione: le verifiche effettuate sono state, date le poche ore previste, maggiormente scritte ed in minor parte orali, sugli argomenti trattati. Per quanto riguarda i criteri di valutazione si è fatto riferimento alle direttive di Dipartimento (valutazione in decimi). In particolare si è attribuito un livello di sufficienza se l'alunno ha dimostrato di saper risolvere la maggioranza dei problemi proposti nelle verifiche scritte (ed orali), riguardanti gli argomenti trattati, senza commettere gravi errori. Inoltre, nella valutazione vengono presi in considerazione l'impegno e l'interesse dimostrati e la partecipazione all'attività didattica nonché i progressi ottenuti. I recuperi di insufficienze piuttosto gravi sono stati effettuati con verifiche scritte.

Obiettivi raggiunti: la classe, in linea generale, non avendo beneficiato della continuità didattica nell'arco del percorso di studio, mostra delle lacune pregresse. Inoltre, risulta essere divisa in gruppi di livello diverso relativamente a capacità, interesse e risultati ottenuti. La maggior parte della classe ha raggiunto risultati più che sufficienti e in taluni casi buoni o ottimi, mentre alcuni alunni hanno conseguito risultati meno soddisfacenti dovuti sia alle lacune pregresse, sia al poco impegno oppure ad una frequenza irregolare. Al momento permangono poche insufficienze.

Eventuali argomenti da svolgersi dopo il 15 maggio: Il periodo finale dell'anno scolastico sarà dedicato a ripassi e verifiche riguardanti l'ultima parte del programma e il recupero di eventuali insufficienze.



Programma svolto di Matematica

Docente: Ciardullo Maurizio

Testo consigliato: *Matematica.verde ed. ZANICHELLI vol. 5s*, Bergamini, Trifone, Barozzi.

Ripasso: disequazioni intere e fratte, dominio, intersezione con assi e segno di funzioni razionali, significato di rapporto incrementale e differenziale, derivate (1° periodo).

Integrali (UDA 1) (1° e 2° periodo)

- L'integrale indefinito: definizione e proprietà;
- Gli integrali indefiniti immediati;
- Integrazione per sostituzione;
- Integrazione per parti;
- Integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado con discriminante >0 , il denominatore è di secondo grado con discriminante $=0$;
- L'integrale definito: definizione;
- Calcolo dell'integrale definito;
- Calcolo di aree sottese da funzioni e delimitate dai grafici di due funzioni (retta-parabola, parabola-parabola);
- Calcolo di volumi di solidi di rotazione.

Le equazioni differenziali (UDA 2) (2° periodo)

- Introduzione alle equazioni differenziali;
- Le equazioni differenziali del primo ordine;
- Problema di Cauchy;
- Le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$;
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine: a coefficienti costanti e variabili.

Calcolo combinatorio (UDA 3) (2° periodo)

- Le permutazioni semplici e con ripetizioni;
- La funzione $n!$;
- Le disposizioni semplici e con ripetizioni;
- Le combinazioni semplici e con ripetizioni;
- I coefficienti binomiali e potenza di un binomio.

La probabilità (UDA 4) (2° periodo)

- Il concetto di probabilità e gli eventi;
- La definizione classica di probabilità;
- Teorema della probabilità contraria;
- Evento unione e Teorema della probabilità totale;
- Evento intersezione (probabilità condizionata) e Teorema della probabilità composta;
- Definizione frequentista di probabilità.



Verona, 15 maggio 2019

Prof. Maurizio Ciardullo

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

DOCENTE: prof.ssa Elisabetta Bonani

Osservazioni sullo svolgimento del programma e sui risultati conseguiti.

Gli allievi, tutti studenti lavoratori, hanno seguito le lezioni con sufficiente partecipazione ed interesse e il clima è sempre stato sereno e improntato al rispetto reciproco.

La classe è caratterizzata da una notevole eterogeneità poiché gli studenti provengono da percorsi scolastici differenti e presentano competenze linguistiche completamente diverse. Si sottolinea che nel percorso scolastico non vi è stata continuità didattica e gli studenti hanno cambiato ogni anno docente di Inglese.

Per quanto riguarda il profitto si possono distinguere quattro fasce di livello: alcuni studenti, pur frequentando con regolarità, non sono riusciti a colmare le significative lacune pregresse e presentano difficoltà sia nella produzione scritta sia nell'esposizione orale con difficoltà di pronuncia e di comprensione delle strutture linguistiche di base. Un altro gruppo ha ottenuto risultati appena sufficienti dovuti a numerose assenze e ad uno studio finalizzato solo alle verifiche. Ci sono poi studenti che hanno maggiori competenze e che quindi hanno avuto risultati discreti nonostante le assenze. Un quarto gruppetto si caratterizza per una buona competenza linguistica e per una frequenza costante e assidua.

Il ritardo nell'inizio delle attività didattiche e la difficoltà di approccio alla materia per alcuni studenti hanno influenzato il regolare svolgimento della programmazione con conseguenti riduzioni rispetto agli standard previsti per una classe quinta. All'inizio si è reso necessario ripassare i principali tempi verbali, la struttura della frase e lo studio di alcuni semplici vocaboli relativi all'indirizzo di studi nonché le principali funzioni linguistiche attraverso role-play e dialoghi per potenziare l'espressione orale. In questa prima fase le verifiche sono state di tipo oggettivo con esercizi di completamento, trasformazione e di vocaboli.

Nel pentamestre invece la classe ha cominciato ad affrontare la lettura e la comprensione di brani inerenti all'ambito di studi. Sono state somministrate verifiche con domande aperte volte ad accertare la conoscenza dei contenuti svolti in classe. La produzione orale è stata verificata e valutata attraverso interrogazioni sugli argomenti trattati e su una dettagliata presentazione personale.

Eventuali argomenti da svolgere dopo il 15 maggio: il periodo finale dell'anno scolastico sarà dedicato a ripassi e verifiche riguardanti l'ultima parte del programma e il recupero di eventuali insufficienze.

Materiale: il materiale è stato fornito dalla docente sotto forma di fotocopie da vari testi di grammatica e dal libro *Hit the Bricks!* – Zanichelli ed.



Testo consigliato: Hit the Bricks! - ed. Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

TRIMESTRE

UDA 1

- ripasso tempi verbali: Present Simple vs Present Continuous
- Vocabulary: places and things in town, describing pictures
- Verbi + ing form
- reading comprehension PET – The Coolest hotel in the world
- past Simple and irregular verbs
- describing past events

UDA 2

- Past Simple and Past Continuous – Used to
- Question Tags
- Vocabulary: Houses and buildings, parts of a house, other words, outside the house, adjectives (wordlist pag 496)
- Describe your house in details

PENTAMESTRE

UDA 3

- Passive form present and past
- Surveying – An ancient profession pag 12-13
- What does a surveyor do? pag 15-16
- What is a GPS? pag 23-24
- Safety : definition pag 25 (fino alla parola year)
- Responding to hazardous situations: pag 28-29 description of each safety sign
- Self presentation: introduce yourself and talk about your job experiences
- Job interview: useful expressions (fotocopia libro Business Expert) and role-play

UDA 4

- Frank Lloyd Wright pag 255
- An eco-friendly home pag 190
- Organic architecture pag 181-182
- Green architecture pag 183
- A diverse architecture pag 187
- An example of green architecture: the Autonomous House pag 188-189



RELAZIONE FINALE

Materia: Italiano

Prof.ssa Chiara Morando

A.S. 2018/19

Classe 5 serale

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Ho insegnato italiano e storia alla maggioranza degli alunni di questa classe nel 2° biennio serale, mentre circa un quarto degli studenti si sono aggiunti in quinta.

La classe ha dimostrato livelli di interesse ed impegno molto differenti, raggiungendo pertanto diversi gradi di preparazione :

- si distingue un piccolo gruppo, molto serio e responsabile, che si è applicato con costanza e sacrificio, conseguendo risultati più che soddisfacenti;
- un gruppo intermedio più numeroso, con persone più o meno capaci, si è dedicato in modo non sempre regolare allo studio, ma ha comunque raggiunto risultati accettabili;
- un terzo gruppo che, a causa delle difficoltà di apprendimento, delle diverse assenze o di un impegno non sempre adeguato, ha raggiunto risultati ai limiti della sufficienza.

OSSERVAZIONI SUL PROGRAMMA

Lo studio della letteratura è stato affrontato seguendo le UDA previste, trattando correnti e autori. Degli autori si è spesso dato spazio alle vicende biografiche, mettendole in relazione ai luoghi frequentati, e alla poetica, cercando di rilevare come i temi affrontati dagli autori suscitino quesiti estremamente vicini alla sensibilità odierna.

Per quanto riguarda le opere, l'analisi dei testi, soprattutto delle poesie, ha incontrato difficoltà da parte della maggior parte degli studenti, anche se si è cercato di non insistere su analisi tecniche e stilistiche. Problemi si sono presentati anche nella prosa, quando si prendevano in esame parti di romanzi, in quanto gli alunni non avevano potuto leggere l'opera integralmente e in generale hanno poca dimestichezza con la letteratura.

Si è cercato pertanto, visto anche l'interesse più spiccato per la storia, di introdurre qualche estratto da opere che avessero attinenza con episodi storici.

Inoltre verso la fine dell'anno, per lo stesso motivo, si è preferito ridurre i contenuti della letteratura per dedicarsi alla trattazione della storia.

METODOLOGIE e MATERIALI DIDATTICI

Lezione frontale e dialogata. Schemi alla lavagna di sintesi e confronto fra correnti ed autori. Utilizzo di internet per le immagini e filmati. Si è cercato, quando era possibile, prendere in esame opere di pittura per far comprendere attraverso queste le correnti culturali.

L'attività didattica si è basata su "dispense" create dalla docente ed attinte prevalentemente da due manuali:



- B.PANEBIANCO, M.GINEPRINI, S.SEMINARA, *Letterautori*, Zanichelli, 2015, Vol.3
 - LUPERINI, CATALDI, MARCHIANI, *La scrittura e l'interpretazione*, Palombo, 2010, 3.
- Fotocopie dei testi in prosa e poesia. DVD; immagini e filmati da internet.
Per l'esposizione scritta è stato fornito del materiale sul tema argomentativo e, riguardo la Tipologia B, fotocopie da E. DEGL'INNOCENTI, *Le prove del nuovo esame di Stato*, 2019.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Per lo scritto sono state effettuate le due prove di simulazione previste dal nuovo esame di Stato.

Per la letteratura sono state svolte delle prove scritte a domande aperte, allo scopo di far esercitare gli studenti nella scrittura e di simulare la costruzione di un discorso che si avvicinasse il più possibile all'esposizione orale, visto che l'organizzazione del serale non prevede interrogazioni.

PROGRAMMA DI ITALIANO

- **Il Romanticismo**: caratteri generali
- **Alessandro Manzoni**: cultura e poetica
Promessi sposi: trama, genere del romanzo
Letture
Pagine iniziali con descrizione dei luoghi
Addio monti
- **Positivismo , Naturalismo, Verismo**
Cenni generali
E.Zola (cenni).
Letture
Da *Germinale*: *La rabbia della folla*.
- **Giovanni Verga** : vita , opere, poetica.
I Malavoglia: trama, personaggi, linguaggio
Letture
Presentazione della famiglia
Addio di 'Ntoni
La lupa
- **Il Decadentismo**: caratteri generali. Cenni su irrazionalismo di Nietzsche e Bergson.
- **Charles Baudelaire**, *I fiori del male*
Letture
Corrispondenze
- **I poeti maledetti** (cenni)



- **Giovanni Pascoli**: la vita e la poetica del "fanciullino". Raccolte *Myricae* e *I canti di Castelvecchio*.
Lettura e commento
X agosto
Lavandare
Temporale
Il lampo
La mia sera
Gelsomino notturno

 - **Gabriele D'Annunzio**: la vita di un mito di massa. Estetismo e superomismo
Lecture
Il piacere: L'esteta Andrea Sperelli
Lettura e commento
La sera fiesolana
La pioggia nel pineto

 - **Il Novecento** : il disagio della civiltà, Cultura (cenni su Freud, Einstein)

 - **Il romanzo nel primo Novecento** (caratteri principali)
Lettura da *Ulixes* di J.Joyce: *La vitalità sensuale di Molly Bloom*

 - **Luigi Pirandello**: la vita, il pensiero, la poetica, i temi dell'opera. Trame di *Fu Mattia Pascal*, *Sei personaggi in cerca*
d'autor; Uno, nessuno, centomila
Lecture
Da *L'umorismo: Vita e forma, Avvertimento e sentimento del contrario*
La carriola
La patente
La giara (solo trama)
Visione DVD: *La giara* (da *Kaos* dei fratelli Taviani, *La patente* con Totò)

 - **Giuseppe Ungaretti**: la vita. *L'Allegria*: contenuti, stile e linguaggio
Lettura e commento
Veglia
Soldati
S.Martino al Carso
Mattina

 - **Giacomo Debenedetti**: Lettura di un brano da *La deportazione degli ebrei romani, 16 ottobre 1943*

 - **Mario Rigoni Stern**: lettura di un brano da *Il sergente nella neve: Con gli alpini sul Don*
- Programma ancora da svolgere
- **Italo Svevo** : Letture da *La coscienza di Zeno* (cenni)
 - **Primo Levi**: letture da *Se questo è un uomo*



PROF.SSA CHIARA MORANDO

RELAZIONE FINALE

Materia: **STORIA**

Prof.ssa Chiara Morando

A.S. 2018/19

Classe 5 serale

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Ho insegnato italiano e storia alla maggioranza degli alunni di questa classe nel 2° biennio serale, mentre circa un quarto degli studenti si sono aggiunti in quinta.

Nell'affrontare gli argomenti riguardanti la disciplina, si è tentato di confrontarsi sulle tematiche trattate. Tutti sono sembrati interessati; tuttavia solo un residuo numero di allievi, dotato di buone attitudini, senso di responsabilità, seguendo l'attività scolastica con impegno, interesse e partecipazione costanti, ha realizzato una preparazione di buon livello. Un'altra parte, pur dimostrando interesse verso la disciplina non si è applicata sempre in modo continuo; la preparazione per questi ultimi risulta essere sulla sufficienza.

METODOLOGIE e MATERIALI DIDATTICI

Lezione frontale e dialogata. Schemi alla lavagna di sintesi.

L'attività didattica si è basata su "dispense" create dalla docente ed attinte prevalentemente da due manuali:

- BRANCATI, PAGLIARANI, *La storia in campo. L'età contemporanea*, La Nuova Italia, 2018
- F.BERTINI, *Alla ricerca del presente. Dal Novecento ad oggi*, Mursia, 2016

La dispensa è stata integrata con fotocopie, files multimediali e relativi approfondimenti.

PROGRAMMA DI STORIA

- Scenario mondiale di **inizio secolo** (il mondo tra democrazie e regimi assolutisti)
- Crescita economica e società di massa: luci e ombre della belle époque
- **L'età giolittiana**
- **La prima guerra mondiale**: lo scoppio della guerra e l'intervento italiano. Le vicende principali e



la svolta del 1917

La vittoria dell' Intesa e i trattati di pace.

- La **Russia** dalla rivoluzione alla dittatura.
- Le **rivoluzioni russe**
- L'ascesa di **Stalin** e la costruzione dello stato totalitario.

- **Dopo la guerra**: Europa (crisi e ricostruzione economica) e Stati Uniti (dai "ruggenti anni Venti"
allo scoppio della crisi; il New Deal)
- Il dopoguerra in Italia: trasformazioni politiche e "biennio rosso"

- **Il fascismo**: conquista del potere. Dittatura fascista e costruzione di uno stato totalitario.
Politica
Economica ed estera .Le leggi razziali

- La **Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich (Il Nazismo)**
- La repubblica di Weimar
- Hitler e la nascita del nazionalsocialismo
- Il nazismo al potere e la costruzione dello Stato totalitario
- La politica estera aggressiva di Hitler
- L'antisemitismo e le persecuzioni razziali .La Shoah

- L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia
- La guerra civile spagnola (cenni)
- Tensione in Oriente (cenni)

- **La seconda guerra mondiale**
- Le cause
- La guerra-lampo
- 1942-43: la svolta
- La caduta del fascismo e la Resistenza
- 1944-45: la vittoria degli alleati

- Programma ancora da svolgere**
- La Guerra fredda
- Il crollo dell'Urss e la fine del mondo bipolare

- La Repubblica italiana
- La nascita della Costituzione italiana
- Gli anni del boom economico
- Il Sessantotto



- Il terrorismo
- La crisi dei partiti

Approfondimenti in classe che gli studenti non erano però tenuti a studiare

- Donne e politica: da "suffragette" a capi di stato
- la Corea : dalla conquista dei giapponesi ai giorni nostri
- Italia e Libia: dalla conquista italiana della Libia alla caduta del regime di Gheddafi
- Letture da E.LUSSU, *Un anno sull'altipiano*
- Vecchi e nuovi conflitti nella penisola balcanica
- Fascismo: la propaganda antisemita
- Le donne nella Resistenza in Italia
- Visione del film *Tempi moderni* di Chaplin

Verona, 15 maggio 2019

Docente
PROF.SSA CHIARA MORANDO



Disciplina: Estimo

Docenti: Guglielmo Moccia e Anna Maria De Caro
3

Ore settimanali:

RELAZIONE SULLA CLASSE 5^A-Serale

Gli studenti hanno mostrato un livello di preparazione di partenza non sempre eterogeneo e questo ha impedito di svolgere una programmazione ampia, ridimensionando il programma rispetto a quello ipotizzato ad inizio anno.

La classe ha raggiunto una preparazione complessivamente accettabile, con una parte della classe che ha mostrato un impegno costante mentre l'altra, date le assenze dovute anche ad impegni di lavoro, hanno ottenuto un profitto al limite della sufficienza.

PROGRAMMAZIONE CONTENUTI E COMPETENZE RAGGIUNTE

Lo svolgimento del programma (allegato alla presente) è stato, nel complesso aderente alle direttive ministeriali, fatta salva l'ultima parte relativa ad Estimo Legale dove si sono potute svolgere solo alcune parti: ricordo che le ore al serale sono tre e non quattro come nel corso diurno.

Durante i mesi iniziali è stato tenuto, dal docente di diritto, un mini corso (12 ore) di potenziamento in diritto civile, trattando in modo particolare alcuni argomenti propedeutici all'Estimo Legale (diritti reali, espropriazioni e successioni).

Con la classe si sono effettuate varie esercitazioni tra cui: ricerca di dati immobiliari; calcolo di superfici commerciali; calcoli dei millesimi di proprietà e d'uso di condomini semplici.

Non essendovi l'obbligo di un libro di testo, gli allievi hanno lavorato con appunti e slide fornite dal docente.

Nello svolgimento del programma gli allievi hanno raggiunto le seguenti **competenze** estimative:

- Sanno ricercare sul mercato i dati immobiliari necessari e caratterizzanti la stima dei beni immobili (fabbricati urbani);
- Sanno valutare i beni oggetto di stima di mercato (sia con procedimenti sintetici che con quello analitico) e a valore di costo (quest'ultimo nella forma sintetica);
- Sanno redigere le tabelle millesimali di proprietà generale di un condominio;



- Conoscono quali sono le principali operazioni relative alla conservazione del Catasto (sia Terreni che Fabbricati).

CRITERI DI VALUTAZIONE

Secondo quanto proposto dal Collegio dei Docenti (Coordinamento di materia) e dal Consiglio di classe; nonché i criteri di misurazione esposti nella parte generale del presente Documento del Consiglio di Classe.

PROVE E VERIFICHE SVOLTE

Nel caso di tutto l'anno scolastico si sono effettuate diverse prove scritte ed alcune esercitazioni pratiche. Vista l'esiguità dell'orario curriculare è stata privilegiata la valutazione scritta e pratica rispetto a quella orale. Alcune prove scritte sono state somministrate secondo le tipologie previste dal ministero.

TESTO IN ADOZIONE (solo consigliato)

Nuovo Gasparelli – AA. VV.: **MANUALE DEL GEOMETRA** Edizione HOEPLI

Verona, lì 15.05.2019

i docenti

Guglielmo Moccia - Anna Maria De Caro



Allegato alla relazione

Programma svolto di ESTIMO

U.D.A.1 – Estimo Generale:

I contenuti dell'estimo: finalità della materia; caratteristiche e natura del giudizio di stima; prezzo di mercato e valore di stima.

Aspetti economici dei beni: generalità; valore di mercato; valore di costo di produzione e riproduzione; valore di trasformazione; valore complementare; valore di surrogazione; valore di capitalizzazione.

Il metodo di stima ed i procedimenti di stima: fasi del giudizio di stima; caratteristiche dei beni influenti sul valore; parametro/i di stima; procedimenti di stima sintetici e procedimento analitico a valore di mercato; procedimento sintetico e procedimento analitico (C.M.E) a valore di costo.

U.D.A.2 – Estimo Civile:

I fabbricati urbani: generalità e classificazione; aspetti del mercato immobiliare urbano; la locazione delle abitazioni e la locazione ad uso non abitativo; caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati; rilevamento delle caratteristiche dei fabbricati (dato immobiliare).

Stima dei fabbricati civili: scopi della stima e aspetti economici utilizzati nella stima; stime sintetiche ed analitica del valore di mercato; stima sintetica ed analitica del valore di costo (di costruzione e di ricostruzione).

Stima delle aree fabbricabili: mercato delle aree fabbricabili e caratteristiche influenti sul valore delle aree; stima a valore di mercato, a valore di trasformazione, a valore complementare; stima per concessione di cubatura edificabile.

Stima dei valori condominiali: nozione di condominio; il regolamento di condominio e l'amministratore; calcolo delle tabelle millesimali di proprietà generale e particolare, calcolo dei millesimi d'uso differenziato (scale ed ascensore); sopraelevazione di un fabbricato e stima del diritto di sopraelevazione.

U.D.A.3 – Estimo Catastale:

Generalità sul Catasto: aspetti e funzioni; operazioni di formazione, pubblicazione ed attivazione; consultazione degli atti catastali, visure e certificazioni catastali.

Catasto Terreni: operazioni estimative per la determinazione delle tariffe di R.D. e R.A.; conservazione del catasto (vulture e tipi di frazionamento).



Catasto Fabbricati: determinazione della consistenza catastale e delle tariffe; operazioni di conservazione (vulture, denuncia di variazione e dichiarazione di nuova costruzione).

U.D.A.4 – Estimo Legale:

Stime dei danni: generalità di danno e contratto di assicurazione; criteri generali di valutazione dei danni e procedure peritali; stima dei danni da incendio a fabbricati.

Stime in materia di espropriazioni: oggetto e soggetti dell'espropriazione; fasi del procedimento; indennità di esproprio per le aree agricole, le aree edificabili, le aree fabbricate; cessione volontaria; indennità per occupazione temporanea.

Stime relative ai diritti reali: stima del diritto di usufrutto, uso ed abitazione; stima delle servitù prediali (criteri generali per la determinazione dell'indennità relativa); stime relative al diritto di superficie.

Stima relativa alle successioni ereditarie: tipi di successione; criteri di stima dell'asse ereditario e della massa dividenda; formazione delle quote ereditarie.

ATTIVITÀ LABORATORIALI:

- o La ricerca dei dati immobiliari: ricerca dei comparabili su web e agenzie immobiliari
- o La relazione di stima: come si compila una corretta perizia di stima (rapporto di valutazione)
- o La ripartizione millesimale di proprietà generale e d'uso scale e ascensore
- o Il catasto fabbricati: calcolo consistenza e superficie catastale (in AutoCAD)

I docenti
Guglielmo Moccia – Anna Maria De Caro