



A.S. 2018-2019

"Documento del 15 maggio"

Consiglio di classe - Quinta C

Composizione del Consiglio di classe:

DISCIPLINA	DOCENTE
ITALIANO E STORIA	Maria Bertucco
MATEMATICA (COORDINATORE)	Massimo Pasquetto
LINGUA INGLESE	Maria Alessandra Lott
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO	Carlo Pietrogrande (CAT)
	Monica Mariotti (TLC)
TOPOGRAFIA	Aldo Romanelli (CAT)
	Roberto A. Casalnuovo (TLC)
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI	Federico Cortelazzo (CAT)
	Luca Ambrogi (TLC)
GESTIONE DI CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	Cataldino Sabbatella (CAT)
	Enzo Bonifacio (TLC)
TECNOLOGIA DEL LEGNO	Luca Ambrogi
LABORATORIO LEGNO	Matteo Perina
LAB. EDILIZIA ED ESERCITAZIONI DI TOPOGRAFIA	Fabio De Giovanni
LAB. DI PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, IMPIANTI	Corrado Pellachini
SCIENZE MOTORIE	Vittoria Tebaldi
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	Domenico Signorini

CAT = COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO

TLC = TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE

COSTRUZIONI



INDICE

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	3
Le finalità dell'indirizzo di studi	3
Profilo professionale in uscita	3
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
Storia e andamento della classe	4
Recupero carenze formative del I° periodo (trimestre)	5
Attività integrative e partecipazione a progetti (ultimo triennio)	5
Cittadinanza e Costituzione	7
Alternanza Scuola Lavoro	9
Verifiche e valutazione	10
Attività di recupero	10
Criteri di valutazione	11
Griglie di valutazione prima prova Esame di Stato	13
Griglie di valutazione seconda prova Esame di Stato	16
RELAZIONI E PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE	20
Italiano	20
Storia	25
Matematica	27
Lingua inglese	30
Geopedologia, economia, estimo (corso CAT)	34
Geopedologia, economia, estimo (corso TLC)	41
Topografia (corso CAT)	47
Topografia (corso TLC)	52
Progettazione, costruzioni, impianti (corso CAT)	54
Progettazione, costruzioni, impianti (corso CAT): laboratorio pratico progettuale.	57



Progettazione, costruzioni, impianti (corso TLC)	60
Tecnologia del Legno	60
Gestione di cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro (corso CAT)	66
Gestione di cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro (corso TLC)	68
Scienze motorie	70
Insegnamento Religione Cattolica	71



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.

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.

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio(CAT):

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni;
- nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo;
- nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;



- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili;
- nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali.

Il Diplomato nell'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio **opzione Tecnologia del Legno nelle Costruzioni** ha competenze:

- nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura;
- delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno;
- nell'impiego degli strumenti di rilievo;
- nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali

In conclusione 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

Storia e andamento della classe

La classe si è formata in terza nell'anno scolastico 2016/2017 da alunni provenienti da più classi seconde dell'Istituto o da altri percorsi scolastici. Risultava composta da due gruppi di allievi, entrambi appartenenti all'indirizzo generale "Costruzioni, Ambiente, Territorio" (CAT) ma uno dei due con opzione "Tecnologie del Legno nelle Costruzioni" (TLC). Fin dalla sua formazione in terza la classe si è caratterizzata per l'eccessiva vivacità, con atteggiamenti poco consoni all'ambiente scolastico, e per lo scarso impegno nello studio e nella applicazione domestica delle consegne. Forse anche per il fatto che la classe in terza era piuttosto numerosa (28 allievi) e formata da due gruppi che si riunivano solo per le materie comuni (italiano, storia, matematica, inglese e religione) non si è ben amalgamata ed ha evidenziato fin da subito una scarsa puntualità nella giustificazione delle assenze e ritardi oltre ad una frequenza non sempre regolare per alcuni allievi. All'interno della classe si è comunque evidenziato un gruppo limitato di alunni che si è distinto per attenzione e impegno. All'inizio del quarto anno, dopo la non ammissione di ben sei allievi alla classe successiva, ci si aspettava un sostanziale miglioramento del gruppo classe. Da rilevare che dal quarto anno sono cambiati gli insegnanti di Italiano, Storia, Matematica, PCI e Tecnologie del Legno oltre agli insegnanti tecnico-pratici.



Purtroppo la classe, che in quarta risultava composta da 13 alunni del corso TLC e 11 del corso CAT a seguito anche dell'inserimento di alcuni alunni ripetenti, si è confermata nel primo trimestre di difficile gestione, riproponendo problemi e comportamenti già rilevati nell'anno precedente. E' forse utile ricordare tuttavia che non pochi studenti affrontavano il quarto anno di corso ancora con scarsa stima di sé e nei confronti del percorso che stavano compiendo, forse proprio a causa di un terzo anno molto sofferto. In ogni caso, in classe si è faticato ad instaurare un proficuo dialogo educativo e anche l'applicazione nello studio a casa si è confermata inadeguata. Nel corso del secondo quadrimestre del quarto anno si è iniziato ad intravedere un miglioramento nel comportamento e nelle dinamiche di classe che hanno comunque fatto emergere ancor di più le loro carenze espositive e nel metodo di studio, oltre che nella progettualità tipica del loro indirizzo di studio e nel rispetto delle consegne. Da ribadire comunque che alcuni alunni hanno lavorato con impegno, interesse e continuità anche se hanno faticato ad imporsi positivamente sul gruppo classe.

All'inizio del quinto anno la classe risultava composta da 9 alunni del corso CAT e 12 dell'opzione TLC. La composizione dei docenti del Consiglio di Classe si è sostanzialmente confermata ad eccezione degli ITP. La classe all'inizio dell'anno ha riproposto atteggiamenti di limitato impegno nello studio teorico delle discipline oltre che la difficoltà per alcuni a mantenere un'attenzione costante e proficua in classe. Le capacità progettuali, sia nella forma che nel contenuto, e di organizzazione del proprio lavoro si sono confermate limitate; inoltre le scadenze sono state spesso disattese. Anche le capacità espositive, nonostante i miglioramenti nel corso degli ultimi due anni, hanno risentito dello svantaggio accumulato negli anni precedenti e di un atteggiamento passivo verso lo studio e l'approfondimento autonomo. La frequenza per alcuni alunni è stata decisamente irregolare così come la tempestività nel giustificare assenze e ritardi. Un gruppo di alunni ha confermato un percorso positivo iniziato negli anni precedenti, mostrando interesse per le tematiche proposte in classe, volontà nello studio autonomo e una discreta abilità nella rielaborazione personale di quanto studiato; sono migliorate le loro abilità nella comprensione delle situazioni problematiche e nella formulazione delle proposte risolutive.

Recupero carenze formative del I° periodo (trimestre)

Per il recupero delle difficoltà e delle lacune che si sono manifestate nel corso dell'anno, i docenti sono ricorsi a diverse modalità:

- recupero "in itinere" che si è svolto in orario curricolare nell'ambito dell'attività didattica delle diverse discipline, al fine di intervenire tempestivamente sui singoli alunni o sull'intero gruppo-classe;
- servizio "SPORTELLO DIDATTICO-HELP" messo a disposizione dalla scuola;
- studio autonomo con materiali o argomenti indicati dai docenti.

A seguito delle attività di recupero sette alunni su sedici hanno recuperato tutte le materie mentre i rimanenti presentano ancora qualche lacuna in una o più discipline.



Attività integrative e partecipazione a progetti (ultimo triennio)

Gli studenti della 5C hanno partecipato durante le classi terza e quarta all'attività "Alternanza scuola lavoro" organizzata dalla scuola per un monte ore complessivo superiore alle 150 ore. Sono stati selezionati studi professionali, Enti pubblici e aziende di sicura efficienza, presso cui i nostri studenti hanno potuto svolgere un'esperienza utile per arricchire e integrare il programma istituzionale, attraverso un percorso di apprendimento e di capitalizzazione delle competenze acquisite in contesti reali.

Sono state svolte le seguenti esperienze: sopralluoghi nei cantieri; rilievi topografici e architettonici; rilievi e restituzione grafica di edifici e manufatti architettonici; restituzione informatica attraverso l'uso di programmi CAD.

Al fine di ampliare le competenze professionali, l'istituto Cangrande ha organizzato Conferenze sui temi di "Sicurezza cantieri", "Impatto ambientale", e visitato aziende ed esposizioni quali: laboratorio prove Veneta Engineering, Fiera dell'edilizia SAIE, Klimahouse, Marmomacc.

Alcuni studenti hanno frequentato i corsi Autocad, Revit e Archicad relativi all'impiego delle tecnologie di disegno assistito dal computer e organizzati in orario extracurricolare dal nostro Istituto e i corsi extracurricolari ECDL per l'acquisizione delle conoscenze basilari nei diversi ambiti dell'informatica.

Uno studente ha frequentato il corso di fotogrammetria.

Anche il Viaggio d'istruzione svolto quest'anno a Barcellona rientra tra le attività integrative.

Le principali attività possono essere così riassunte:

- classe terza
 - Verona Scaligera
 - uscita didattica a Grado ed Aquileia
 - progetto sicurezza, corso base e corso specifico on-line, in terza
 - progetto cantiere
 - mostra Maya a Verona
 - Marmomacc
 - Klimahouse di Bolzano
 - Corso di Diritto
 - Progetto Cariverona
- classe quarta
 - Progetto "Rondella San Zeno in Monte", corso CAT, per rilievo topografico e progetto di riutilizzo dell'opera
 - progetto cantiere
 - corso di Diritto Privato (prof. Florio)
 - partecipazione ai corsi extracurricolari di lingua inglese con certificazione dei livelli acquisiti, in quarta e quinta (alcuni studenti)
- classe quinta



- Klimahouse a Bolzano
- Fiera dell'edilizia di Bologna, Saie
- Fiera del Legno di Verona (solo gruppo TLC)
- Job&Orienta (solo gruppo TLC)
- seminario su nuove tecnologie per il risparmio energetico in edilizia
- seminario sulla preparazione e conduzione di un colloquio di lavoro, solo gruppo TLC
- seminario sui rapporti tra la figura del geometra e gli enti locali
- progetto DOCFA
- progetto cantiere
- viaggio di istruzione a Barcellona
- corso di preparazione di Inglese per le prove Invalsi(alcuni studenti)
- moduli CLIL

Cittadinanza e Costituzione

Il Consiglio di classe della 5C ha inteso l'insegnamento di Cittadinanza e Costituzione come un percorso che accompagna lo studente lungo l'intera vita scolastica.

Il nostro impegno ha avuto l'obiettivo di creare all'interno della nostra classe il concetto di comunità e di gruppo, dove i sentimenti di rispetto verso le persone, verso l'ambiente e naturalmente verso se stessi, si sono ispirati ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà.

Abbiamo avviato i nostri studenti alle competenze "chiave" di cittadinanza europee utili per il loro futuro, stimolando la loro riflessione sui "diritti garantiti dalla Costituzione".

Nei diversi momenti di vita scolastica, abbiamo introdotto i concetti dei diritti fondamentali dell'uomo come singolo e come membro di una comunità, offrendo ai nostri studenti spunti di riflessione collettiva, di scambio e di rispetto.

PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DEL PERCORSO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

STRUTTURA GENERALE E CARATTERISTICHE DELLA COSTITUZIONE e breve presentazione di materiali su COSTITUZIONI DA IERI A OGGI (a cura della prof. Bertucco)

1. I DIRITTI INVIOLABILI, L'UGUAGLIANZA E LE PARI OPPORTUNITÀ' art. 2, 3 della Costituzione

- a. **Giornata della Memoria** (visione del film *L'ONDA* di Dennis Gansel (2008); documentazione fotografica dal libro *IL FOTOGRAFO DI AUSCHWITZ* (a cura di L. Crippa e M. Onnis, 2013); alcune biografie "notevoli" (GINO BARTALI e JESSE OWENS tratte da libro *ABBIAMO TOCCATO LE STELLE, storie di campioni che hanno cambiato il mondo*, 2018)
- b. **Giornata del Ricordo**: visione dello spettacolo *PER NON DIMENTICARE 8* in ricordo del dramma delle foibe e dell'esodo delle popolazioni istriane) presso il Teatro Nuovo di Verona



- c. **Per riflettere sulla violenza di genere e la discriminazione delle donne:** gli studenti hanno partecipato all'allestimento e approfondito gli argomenti legati alla mostra *COM'ERI VESTITA* ospitata per alcune settimane in un nostro spazio.
- 2. IL RIPUDIO DELLA GUERRA art 11 della Costituzione**
- a. presentazione di materiale fotografico e documentale relativo a storie di alcuni cittadini veronesi direttamente legati alle nostre famiglie (attestato e medaglia Cavaliere di Vittorio Veneto, nonni sulle macerie di casa, foglio di congedo, una pagella durante la guerra, racconti condivisi)
- 3. LA LIBERTÀ PERSONALE È INVIOLABILE...E' PUNITA OGNI VIOLENZA FISICA E MORALE art 13 della Costituzione**
- a. visione del film *AMISTAD* di S. Spielberg, 1997 - approfondimento sul tema "Nuove forme di schiavitù" attraverso discussioni e produzioni argomentative.
- b. riflessioni sul linguaggio nei social - lettura e analisi del MANIFESTO DELLA COMUNICAZIONE NON OSTILE - lettura, comprensione e successiva produzione del documento *FAZIOSITÀ, FALSITÀ, CALUNNIE: INSOMMA FAKE* tratto da *L'INSOSPETTIBILE INGENUITÀ DEI NATIVI DIGITALI* di Federico Rampini (il documento contiene, tra l'altro, citazioni del discorso di UMBERTO ECO del 2015 a proposito del diritto di parola nei social)
- 4. SICUREZZA NEI CANTIERI art. 1, 32 Costituzione (diritto alla salute)**
- Lo studio della materia "Gestione del cantiere e sicurezza" e la collaborazione con alcuni enti come lo SPISAL e il CPT hanno migliorato, negli studenti, la consapevolezza dei pericoli e dei rischi che sempre si celano nei luoghi di lavoro e soprattutto nei cantieri edili.
- 5. TUTELA E PATRIMONIO ARTISTICO E CULTURALE art.9, 41, 42 e 117 della Costituzione**
- Diritto urbanistico
- a. Art. 9 Cost. tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico;
- b. Art. 41 Cost. libertà iniziativa economica privata (in campo edilizio);
- c. Art. 42 Cost. riconoscimento assoluto diritto di proprietà (con limite dell'espropriazione per pubblica utilità);
- d. Art. 117 Cost., legislazione concorrente Stato /Regione, in materia urbanistica successiva alla riforma del 2001 sul titolo V della Costituzione
- 6. PROMOZIONE DELLA CULTURA art.32, 33 della Costituzione**
- A. **Progetto Docfa:** Si tratta di un breve corso di aggiornamento dei documenti catastali in modalità informatizzata
- B. **Norme di Primo soccorso:** Sono stati trattati argomenti teorici al fine di maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo, nella consapevolezza dei benefici derivati dalla pratica delle varie attività fisiche realizzate in forma regolare. In particolare sono stati trattati i seguenti argomenti: "Salute e stile di vita", "Educazione alimentare", "Sicurezza e primo soccorso"
- C. **Studio della lingua straniera con Certificazione B1:** tre studenti hanno conseguito la certificazione B1.
- D. **Progetto CAD:** A questo progetto extra-curriculare ha aderito circa la metà della classe, frequentando i seguenti corsi: Autocad, Archicad 1 e 2.



- E. **Viaggio d'istruzione:** Anche il Viaggio d'istruzione di quinta rientra tra le attività che hanno promosso la cultura e l'arte. Esso ha avuto come meta Barcellona, e ha permesso ai nostri studenti di visitare alcuni siti storici e architettonici di grande rilievo.
- F. **Lezioni di Diritto:** (prof. Florio) relative all'Urbanistica, ai Diritti reali, espropriazioni e successioni.

Alternanza Scuola Lavoro

Dal 2005 l'ITS "Cangrande della Scala" organizza percorsi di ASL per i propri studenti, co-progettando con l'azienda ospitante un percorso di esperienze professionali svolte parte in aula e parte in ambiente di lavoro. Anche i nostri studenti di quinta ... sono stati coinvolti dal Progetto ASL fin dalla classe terza, quando, una volta ultimata la formazione d'aula, che ha compreso anche un percorso di "Sicurezza nei luoghi di lavoro", hanno svolto tre settimane di stage tra la fine di maggio e la prima decade di giugno. L'esperienza ASL si è ripetuta nella classe quarta con uno stage di due settimane nel mese di febbraio.

Nella classe quinta il progetto Asl ha previsto incontri relativi all'Orientamento e Seminari tematici che hanno toccato argomenti di carattere professionale.

La realizzazione di tutte queste esperienze è stata possibile non solo grazie ai fondi MIUR, ma anche al contributo della Fondazione Cariverona e della Regione Veneto, che ci hanno consentito di organizzare Progetti utili alla formazione professionale. Particolarmente formativi si sono rivelati i due Progetti MOVE ASL sovvenzionati dalla Regione Veneto-FSE, grazie ai quali, nell'anno scolastico 2016/17, trenta studenti di quarta hanno partecipato ad uno stage di 30 giorni presso cantieri o studi professionali del Regno Unito, coniugando l'arricchimento delle esperienze professionali in contesti internazionali con l'esercizio della lingua inglese.

n.	CLASSE	PROGETTO	MONTE ORE fino a..	EFFETTUATO	
				SI	NO
1	III-IV-V	Certificazione Esterne Lingua Straniera	30 h		
2	III-IV	Stage all'estero	45 h		
3	III-IV	CAD Extracurricolare	30h		
4	III-IV	ECDL	10 h		
5	IV-V	Orientamento			
6	III	Progetto cantiere	9 h		
	IV	Progetto cantiere	12h		



	V	Progetto cantiere	50h		
7	III	Sicurezza - Corso base	4h		
8	III	Sicurezza - Formazione specifica	12h		
9	III-IV-V	Tecnologie innovative per il rilievo architettonico	25h		
10	V	Rilievo della rondella di San Zeno in Monte			
11	III-IV-V	Uscite tecniche (tutta la mattinata)	6h per uscita		
12	III-IV-V	Uscite tecniche (tutta la giornata)	8h per uscita		
14	III- IV-V	Seminari tematici			
15	III- IV	Preparazione studenti ASL (Diritto al lavoro/imprenditorialità)	20h		
16	V	Progetto DOCFA	4h		
17	V	Il geometra e gli enti locali	3h		

Verifiche e valutazione

La **valutazione** delle conoscenze e delle competenze acquisite è stata effettuata attraverso **verifiche** di diversa tipologia e ha avuto lo scopo non solo di accertare e rilevare il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, ma a far sì che lo studente imparasse a conoscersi, a verificare egli stesso i propri strumenti, a valutare le proprie potenzialità, a riconoscere i propri limiti, ad assumere i necessari accorgimenti per orientarsi nelle future scelte di vita.

Pertanto la valutazione finale ha tenuto conto, oltre che degli obiettivi cognitivi raggiunti, anche di elementi, non misurabili quantitativamente, relativi alla personalità complessiva dei nostri studenti, al progresso realizzato rispetto ai livelli di partenza, al processo di maturazione effettuato o innescato, al senso di responsabilità con il quale ha affrontato difficoltà o impegni nel corso della sua vicenda scolastica.

Attività di recupero

Per il recupero delle difficoltà e delle lacune che si sono manifestate nel corso dell'anno, i docenti sono ricorsi a modalità diverse:

- momenti di recupero "in itinere " che si sono svolti in orario curricolare nell'ambito dell'attività didattica al fine di intervenire tempestivamente e sull'intero gruppo-classe.



- servizio "SPORTELLO DIDATTICO" messo a disposizione dalla scuola.

Criteri di valutazione

Per quanto possibile si è cercato di utilizzare la valutazione in decimi, ancorata alla verifica di un obiettivo effettivamente conseguito. La valutazione ha tenuto conto dei livelli di partenza oltre al grado di conoscenza, competenza e capacità rilevate nelle singole verifiche.

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.



L'alunno dimostra di:	Voto di profitto
<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">● Avere 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 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;● avere notevole difficoltà nell'acquisizione ed elaborazione dei contenuti;● sapersi esprimere in modo estremamente stentato con scarsissima padronanza di termini.	Completamente negativo <4



Griglie di valutazione prima prova Esame di Stato

TIPOLOGIA A: ANALISI DI UN TESTO LETTERARIO

FOCALIZZAZIONE					ESPRESSIONE LINGUISTICA					CAPACITÀ ARGOMENTATIVA E CRITICA				
<ul style="list-style-type: none"> rispetto dei vincoli posti nella consegna individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto ed efficacia del riassunto (se richiesto) 					<ul style="list-style-type: none"> correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura ricchezza e padronanza lessicale 					<ul style="list-style-type: none"> ideazione, pianificazione e organizzazione del testo coerenza logica e coesione testuale con relativo uso di connettivi pertinenti ampiezza e precisione delle conoscenze e congruenza dei riferimenti culturali espressione di giudizi e valutazioni personali 				
40					30					30				
INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO
0 - 15	16 - 21	22-26	27 - 34	35 - 40	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30
										TOT: _____ / 100				
										TOT: _____ / 20				



**TIPOLOGIA B: COMPrensIONE E ANALISI DI UN TESTO NON LETTERARIO
E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**

FOCALIZZAZIONE					ESPRESSIONE LINGUISTICA					CAPACITÀ ARGOMENTATIVA E CRITICA				
<ul style="list-style-type: none"> rispetto dei vincoli posti nella consegna puntualità dell'analisi comprensione e interpretazione del testo nel suo complesso e nelle sue strutture testuali, tematiche e stilistiche 					<ul style="list-style-type: none"> correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura ricchezza e padronanza lessicale 					<ul style="list-style-type: none"> ideazione, pianificazione e organizzazione del testo coerenza logica e coesione testuale con relativo uso di connettivi pertinenti ampiezza e precisione delle conoscenze e congruenza dei riferimenti culturali espressione di giudizi e valutazioni personali 				
40					30					30				
INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO
0 - 15	16 - 21	22-26	27 - 34	35 - 40	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30
										TOT: _____ / 100				
										TOT: _____ / 20				



**TIPOLOGIA C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

FOCALIZZAZIONE					ESPRESSIONE LINGUISTICA					CAPACITÀ ARGOMENTATIVA E CRITICA				
<ul style="list-style-type: none"> rispetto dei vincoli posti nella consegna pertinenza dello svolgimento rispetto alla traccia con coerenza nella formulazione di eventuali titolo e paragrafazione 					<ul style="list-style-type: none"> correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) uso corretto ed efficace della punteggiatura ricchezza e padronanza lessicale 					<ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo Coerenza e coesione testuali con sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Ampiezza e precisione delle conoscenze e congruenza dei riferimenti culturali Espressione di giudizi e valutazioni personali. 				
40					30					30				
INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO	INADEGUATO	PARZIALE	BASILARE	INTERMEDIO	AVANZATO
0 - 15	16 - 21	22-26	27 - 34	35 - 40	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30	0 - 13	14 - 16	17 - 20	21- 26	27 - 30
										TOT: _____ / 100				
										TOT: _____ / 20				



Griglie di valutazione seconda prova Esame di Stato

ISTITUTO TECNICO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO OPZIONE LEGNO

GRIGLIA di correzione II PROVA D'ESAME DI STATO 2019 (materie: Tecn. del Legno, Progettazione, costruzioni e impianti)

Candidato: _____ Classe: _____

INDICATORI	Descrittori	Voto	Max	P.ti
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, coerenza/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)				



I Commissari _____

Il Presidente _____

Voto: Voto in ventesimi

Max: Punt.max (tot. 20)

P.ti: Punteggio parziale



ISTITUTO TECNICO COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO

GRIGLIA di correzione II PROVA D'ESAME DI STATO 2019 (materie: Progettazione, costruzioni e impianti - Estimo)

Candidato: _____ Classe: _____

INDICATORI	Descrittori	Voto	Max	P.ti
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, coerenza/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)				



I Commissari _____

Il Presidente _____

Voto: Voto in ventesimi

Max: Punt.max (tot. 20)

P.ti: Punteggio parziale



RELAZIONI E PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

Italiano

Docente: prof.ssa Maria Bertucco

Ho preso in carico la classe a partire dal quarto anno di corso, riscontrando carenze piuttosto serie e diffuse nell'efficacia del metodo di studio, nelle capacità di comprensione dei testi, nelle competenze espositive sia nello scritto sia nell'orale, oltre che una evidente disistima nei confronti del percorso intrapreso e, non raramente, nelle proprie stesse possibilità di riuscita.

Con l'inizio del quinto anno ho potuto constatare una migliore disposizione dei ragazzi nei confronti del percorso che stanno affrontando, pur permanendo in una certa misura scarsa stima nelle proprie possibilità e nei confronti di ciò che viene proposto dalla scuola. Il livello di preparazione rimane disomogeneo con difficoltà di comprensione e di produzione di testi piuttosto serie. Il lavoro è stato, perciò, principalmente finalizzato in questa direzione (scelta, a mio parere imprescindibile, che sta all'origine di alcuni limiti negli argomenti dei programmi svolti) e al recupero, nei limiti del possibile, di una adeguata motivazione.

COMPETENZE CHIAVE E DI CITTADINANZA (italiano e storia)

- imparare ad imparare
- collaborare e partecipare
- progettare
- comunicare
- sviluppare spirito critico
- agire in modo autonomo e responsabile

OBIETTIVI

- Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della letteratura italiana
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano nel periodo considerato
- Saper esporre un argomento con sufficiente chiarezza e sviluppo logico
- Saper analizzare gli elementi fondamentali di un testo seguendo determinate linee guida
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano nei periodi storici considerati
- Saper scrivere testi che dimostrino capacità di comprendere, analizzare e commentare testi letterari e non letterari rispettando criteri base di correttezza, proprietà, coerenza e coesione

METODOLOGIA E VERIFICHE (italiano e storia)



Ho cercato di differenziare il più possibile le modalità di approccio alla materia utilizzando certamente la lezione frontale ma anche cercando approcci interlocutori e problematizzazioni, conversazioni e discussioni, ricerche individuali con conseguente presentazione degli studenti, correzione collettiva e individuale degli elaborati. Tutto ciò sempre nel tentativo di compensare le diffuse difficoltà espositive già evidenziate.

Seguendo il medesimo criterio, ho cercato di somministrare verifiche di diverse tipologie al fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti: domande informali durante la lezione, test di comprensione, esercitazioni in classe, simulazioni, interrogazioni orali, prove scritte di comprensione e produzione, prove strutturate o semistrutturate, test di comprensione, produzione di materiali multimediali. In ogni caso, nello studio degli autori, è stato decisamente privilegiato l'approccio al testo secondo i criteri di comprensione ed analisi proposti da me e dal manuale in adozione (seppur in modalità mediata, data la complessità del manuale e le difficoltà della maggior parte degli studenti). Sono comunque state svolte entrambe le simulazioni nei modi e nei tempi indicati dal ministero.

PROGRAMMA SVOLTO

TESTO IN ADOZIONE: L'ATTUALITÀ' DELLA LETTERATURA, VOL 3.1 E 3.2, PARAVIA EDITORE

Modulo 1

L'ETA' POSTUNITARIA: IL ROMANZO DAL NATURALISMO FRANCESE AL VERISMO ITALIANO

Caratteri generali del periodo: storia, società, cultura, idee (in parallelo con il programma di Storia)

G. Verga: la vita e le opere, la svolta verista, poetica e tecnica narrativa, "impersonalità e regressione", ideologia, verismo di Verga, il Ciclo dei Vinti.

da "VITA DEI CAMPI"

- ROSSO MALPELO

da *Novelle Rusticane*:

- LA ROBA

Incontro con l'opera:

- I MALAVOGLIA: intreccio, il tempo e lo spazio, valori ideali.

Prefazione: I vinti e la "fiumana del progresso"

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia.

I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali ed interesse economico.

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno.

- MASTRO DON GESUALDO: l'intreccio, la critica alla "religione della roba".



Modulo 2

IL DECADENTISMO: Caratteri generali del periodo: la visione del mondo e la poetica, (in parallelo con il programma di Storia)

G. D'Annunzio: l'evoluzione ideologica, il mito della vita inimitabile, superomismo e ruolo del poeta nella società di massa, estetismo e panismo.

da "IL PIACERE":

- UN RITRATTO ALLO SPECCHIO: ANDREA SPERELLI ED ELENA MUTI

Letture e analisi dei testi:

da "ALCYONE":

- LA SERA FIESOLANA
- LA PIOGGIA NEL PINETO

G. Pascoli: vita e le opere, la visione del mondo, l'ideologia politica, i temi, la poetica, il linguaggio.

Letture e analisi dei testi:

da "MYRICAE":

- *X Agosto*
- *Lavandare*
- *Novembre*
- *Arano*

da "CANTI DI CASTELVECCHIO":

- *Il gelsomino notturno*

Modulo 3

IL PRIMO NOVECENTO: I caratteri generali: la situazione storica e sociale, l'ideologia (in parallelo con il programma di Storia)

I. Svevo: la vita, i romanzi, la figura dell'inetto, il linguaggio e le tecniche narrative; la psicoanalisi.

I primi romanzi: UNA VITA (cenni), SENILITA' (cenni)

LA COSCIENZA DI ZENO: struttura e temi; psicoanalisi e scrittura; forma della narrazione e tempo narrativo.

Letture e analisi dei testi:

- *Prefazione* (fuori manuale)
- *Il fumo*
- *La morte del padre*



- *La salute "malata" di Augusta*
- *Psico-analisi*
- *La profezia*

L. Pirandello: vita, opere e pensiero

La visione del mondo: il vitalismo, la trappola della vita sociale, la maschera, il relativismo conoscitivo.

La poetica dell'umorismo:

da "NOVELLE PER UN ANNO":

- LA PATENTE (fuori manuale)
- LA TRAPPOLA
- IL TRENO HA FISCHIATO

"IL FU MATTIA PASCAL"

contenuto, temi, struttura, stile, tecniche narrative dell'opera

- La costruzione di una nuova identità
- Lo strappo nel cielo di carta e la "lanterninosofia"

Il teatro: caratteri generali

Modulo 4

TRA LE DUE GUERRE: LA POESIA DEL NOVECENTO: La realtà politico-sociale e la cultura (in parallelo con il programma di storia)

G. Ungaretti: vita, opere e poetica

"L'ALLEGRIA": composizione, titolo, temi, stile

Letture e analisi dei testi:

- *Veglia*
- *San Martino del Carso*
- *Mattina*
- *Soldati*

S. Quasimodo: vita, opere e poetica

"ACQUE E TERRE" - "GIORNO DOPO GIORNO": composizione, titolo, temi, stile

Letture e analisi dei testi:

- *Alle fronde dei salici*
- *Ed è subito sera*



- *Uomo del mio tempo* (fuori manuale)

E. Montale: la vita e le opere; la cultura, la poetica, "il correlativo oggettivo".

"OSSI DI SEPPIA" - LE OCCASIONI - SATURA, Lettura e analisi dei testi:

- *Non chiederci la parola*
- *Merigiare*
- *Spesso il male di vivere...*
- *Forse un mattino*
- *Ho sceso...* (fuori manuale)
- *Xenia1*
- *La storia*

Modulo 5

LA SCRITTURA

- Le tipologie della prima prova dell'esame di Stato

Sono state effettuate entrambe le simulazioni di prima prova nei modi e tempi proposti dal Ministero

MODULO LETTURA

ALCUNI SCRITTORI DEL '900: ho assegnato la lettura di alcune opere a gruppi di tre/quattro studenti che ne hanno poi prodotto una presentazione (PPT o analoghi) condivisa con il resto della classe

EMILIO LUSSU: *Un anno sull'altipiano*

P. LEVI: *Se questo è un uomo - La tregua*

I. CALVINO: *Il sentiero dei nidi di ragno*

L. PIRANDELLO: *Il fu Mattia Pascal*

MARIO RIGONI STERN: *Il Sergente nella neve*

IL PRESENTE PROGRAMMA PUÒ SUBIRE LIEVI VARIAZIONI RELATIVAMENTE ALLE PARTI NON ANCORA SVOLTE ALLA DATA DI COMPILAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO



Storia

Docente: prof.ssa Maria Bertucco

OBIETTIVI

- Sviluppare la capacità di analisi, il senso critico e di collegamento
- Saper riconoscere la dimensione del presente e acquisire consapevolezza del passato.
- Comprendere quali trasformazioni abbiano portato alla nascita della società attuale
- Consolidare l'attitudine a problematizzare.
- Esporre gli argomenti in modo pertinente, chiaro e con un lessico specifico

METODOLOGIA E VERIFICHE: rimando alla medesima sezione del programma di ITALIANO

PROGRAMMA SVOLTO

TESTO IN ADOZIONE: LA STORIA IN CAMPO, VOL 3, NUOVA ITALIA EDITORE

MODULO 1: L'EPOCA DELLE MASSE

- la società di massa
- l'età giolittiana

MODULO 2: LA GRANDE GUERRA/L'INTERVENTO DELL'ITALIA

- le origini
- guerra di logoramento e guerra totale
- il problema dell'intervento per l'Italia
- il patto di Londra - Caporetto - la vittoria
- l'intervento americano e la fine del conflitto

MODULO 3: I TOTALITARISMI

- il significato del termine TOTALITARISMO e le caratteristiche comuni dei totalitarismi d'Europa (Italia, Germania, Russia)

MODULO 4: IL FASCISMO E IL NAZISMO

- l'Italia dopo la prima guerra mondiale
- il Fascismo: da movimento a regime (breve approfondimento su alcuni interventi urbanistici realizzati durante il ventennio evidenziati dalla mostra OPERE PUBBLICHE NELL'AREA DI SAN GIORGIO, allestita nei corridoi dell'Istituto)
- la Germania dopo la guerra



- Hitler: dal Mein Kampf al regime

MODULO 5: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- premesse e primi movimenti e successi tedeschi
- la scelta dell'Italia di entrare in guerra
- la guerra diventa globale
- la fine del ventennio
- la Resistenza
- le prime conferenze e la conclusione

MODULO 6: LO STERMINIO DEGLI EBREI

- la soluzione finale (la conferenza di Wansee)
- l'organizzazione dello sterminio

MODULO 7: L'ITALIA REPUBBLICANA NEL MONDO BIPOLARE

- l'ordine bipolare
- la nascita della Repubblica in Italia
- la ricostruzione (breve approfondimento sul progetto INA CASA a Verona)

MODULI DI APPROFONDIMENTO (si rimanda comunque agli argomenti elencati nella sezione CITTADINANZA E COSTITUZIONE):

- La memoria e il ricordo: stragi, stermini, genocidi (gli ebrei, le foibe, gli armeni...e oggi?)
- La storia attraverso i testimoni: partecipazione ad eventi cittadini legati alle giornate della memoria e del Ricordo)
- conversazioni intorno a questione israelo-palestinese; vecchi e nuovi terrorismi; vecchie e nuove migrazioni

IL PROGRAMMA PUÒ SUBIRE LIEVI VARIAZIONI RELATIVAMENTE ALLE PARTI NON ANCORA SVOLTE ALLA DATA DI COMPILAZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO



Matematica

Docente: prof. Massimo Pasquetto

Ho proposto lo studio della disciplina in modo tale da perseguire come principale obiettivo la partecipazione attiva degli studenti e la ricerca di miglioramento, per ognuno di loro, della capacità di analisi e rielaborazione personale dei contenuti proposti. Ho posto più attenzione alla comprensione delle metodologie tipiche della disciplina piuttosto che alle conoscenze mnemoniche di regole, ho favorito l'apprendimento di un linguaggio specifico e motivato le scelte operative e procedurali piuttosto che la memorizzazione di enunciati e teoremi, ho sviluppato l'aspetto operativo senza tralasciare la correttezza metodologica. Gli alunni sono stati sempre coinvolti e invitati a motivare la propria strategia risolutiva condividendola e motivandola con la classe. Ovviamente gli alunni hanno raggiunto competenze diverse a seconda del loro interesse verso lo studio e l'approfondimento ma anche in relazione alle loro conoscenze pregresse. Tutti hanno migliorato la capacità di utilizzare e adottare modelli matematici per interpretare fatti e fenomeni diversi; hanno sviluppato l'abilità di utilizzare metodi e strumenti specifici dell'analisi matematica per affrontare situazioni problematiche diverse. La partecipazione in classe è stata attiva e partecipativa ma lo studio a casa per molti si è dimostrato carente e inadeguato. Il recupero è stato effettuato in itinere con ripasso in orario curricolare o studio individuale a casa. Alcuni incontri in orario extra curricolare sono stati dedicati alla preparazione dei test di ammissione alle facoltà universitarie.

OBIETTIVI

Definizione delle competenze chiave di cittadinanza:

- Imparare ad imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile
- Risolvere problemi
- Acquisire ed interpretare l'informazione
- Individuare collegamenti e relazioni

Definizione delle conoscenze teoriche e pratiche, delle abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze:

- utilizzare i metodi e gli strumenti dell'analisi matematica;
- sviluppare dimostrazioni e riconoscere il legame deduttivo tra proposizioni di un determinato ambito;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni anche attraverso l'utilizzo di modelli matematici;
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;



- cogliere il valore socio-storico-culturale della matematica e riconoscerne il contributo allo sviluppo delle Scienze e della Cultura

METODI ADOTTATI E VERIFICHE

Le lezioni sono state prevalentemente di tipo interattivo favorendo la discussione e la partecipazione alla ricerca delle motivazioni che precedono l'introduzione di nuovi strumenti dell'analisi. Ho sempre cercato di stimolare la cooperazione tra studenti ma anche il lavoro individuale. Spesso per la rappresentazione grafica di funzioni anche in due variabili si è utilizzato il software GeoGebra o presentazioni elettroniche. Durante l'anno sono state svolte sia verifiche scritte che orali sempre con maggiore attenzione al metodo più che alla conoscenza mnemonica e ripetitiva di regole.

Libri di testo:

- M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, "Matematica verde" vol. 4s, Zanichelli 2012
- M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, "Matematica verde" vol. 5s, Zanichelli 2012

PROGRAMMA SVOLTO

- Ripasso: studio di funzione
- Funzioni reali di due variabili reali
 - Coordinate cartesiane nello spazio.
 - Funzioni reali di due variabili reali, dominio, grafico, linee di livello.
 - Ripasso di geometria analitica, rette, coniche, parabole con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse.
 - Analisi del segno di una funzione di due variabili e analisi qualitativa dei limiti, cenni al concetto di limite in due variabili con particolare attenzione al caso della non esistenza del limite.
 - Derivate parziali prime e seconde, hessiano ed equazione del piano tangente ad una superficie in un suo punto. Massimi e minimi vincolati, metodo della sostituzione, massimi e minimi su un insieme chiuso e convesso, massimi e minimi liberi e vincolati. Ricerca di massimi, minimi e punti di sella con il metodo dell'hessiano.
 - Equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili. Modelli matematici e introduzione alla programmazione lineare.
- Calcolo combinatorio
 - Introduzione al calcolo combinatorio, conteggio degli elementi del prodotto cartesiano di due o più insiemi, disposizioni semplici, permutazioni semplici, combinazioni semplici.
 - Disposizioni e permutazioni con ripetizione.
- Calcolo delle probabilità
 - Introduzione alla probabilità, spazio campionario, eventi, probabilità contraria e somma logica di eventi, probabilità totale.
 - Eventi compatibili e incompatibili, eventi dipendenti e indipendenti.



- Probabilità condizionata.
- Teorema delle probabilità totali e teorema di Bayes.
- Calcolo integrale
 - Ripasso delle regole di derivazione. Primitive di una funzione.
 - Integrali indefiniti come primitive di funzioni. Integrali elementari, integrali di funzioni algebriche razionali intere.
 - Calcolo di integrali immediati o tramite la proprietà di linearità dell'integrale.
 - Integrali indefiniti. Calcolo di integrali di funzioni composte.
 - Integrazione di alcune tipologie di funzioni algebriche razionali fratte, integrazione per sostituzione e integrazione per parti.
 - Introduzione all'integrale definito. Esempi di calcolo di integrali definiti. Calcolo dell'area tra una funzione e l'asse delle ascisse e tra due funzioni in un intervallo chiuso e limitato.
 - Cenni agli integrali impropri
 - Ripasso studio di funzione e rappresentazione di particolari funzioni algebriche irrazionali quadratiche tramite il grafico di coniche
 - Utilizzo del calcolo integrale per determinare il volume di solidi di rotazione.
- Equazioni differenziali
 - Equazioni differenziali elementari e a variabili separabili. Equazioni differenziali lineari del primo ordine.
 - Problema di Cauchy.
 - Problemi risolubili con equazioni differenziali.

da svolgere dopo il 15 maggio

Enunciato, interpretazione geometrica e cenni alla dimostrazione del Teorema della media e del Teorema fondamentale del calcolo integrale. Ripasso e approfondimento di alcuni temi proposti.

Verona, 27/04/2019

prof. Massimo Pasquetto



Lingua inglese

Docente: prof.ssa Maria Alessandra Lott

Relazione sulla classe

La classe si è formata nella sua compagine attuale agli inizi della terza, dall'unione di gruppi di alunni provenienti da diverse sezioni. Per alcuni di loro la continuità didattica con l'insegnante di Lingua Inglese c'è stata fin dalla classe prima. Il rapporto tra gli alunni e la docente è sempre stato sereno e improntato al rispetto reciproco. Durante questo ultimo anno quasi tutta la classe ha seguito le lezioni con attenzione e interesse maggiore rispetto al biennio precedente. Pochi alunni, però, sono stati costanti nell'impegno e hanno fornito un apporto costruttivo alle lezioni impegnandosi anche nello studio con responsabilità e continuità. Un gruppo più numeroso, meno propenso ad una partecipazione attiva, si è impegnato in modo costante in classe, venendo meno talvolta però nell'impegno richiesto nello studio, ottenendo risultati appena, o non sempre, sufficienti. Per un ristretto numero di studenti, invece, sono prevalse le difficoltà accumulate nel corso degli anni, determinate da una incerta conoscenza delle principali strutture linguistiche, dalla difficoltosa comprensione della L₂ parlata e dalla scarsa abitudine a esprimersi autonomamente in inglese anche in semplici conversazioni di carattere generale.

Nel corso dell'anno la frequenza è stata complessivamente regolare (a parte l'eccezione di due alunni).

Obiettivi disciplinari

- la conoscenza delle strutture grammaticali e delle funzioni comunicative fondamentali
- la capacità di leggere e comprendere testi di argomenti afferenti il corso di studi con l'utilizzo di un dizionario bi-lingue
- l'acquisizione di un lessico specifico di base relativo ad ambiti riferibili all'indirizzo di studi e in riferimento agli argomenti affrontati
- l'arricchimento delle proprie conoscenze con contenuti culturali e professionali riguardanti architetti moderni e contemporanei
- la capacità di descrivere edifici e/o opere di architetti conosciuti, rielaborando le informazioni acquisite e comunicandole oralmente in modo efficace

Strumenti didattici

- Per lo svolgimento del programma si sono utilizzati i libri di testo "Hit the Bricks" (per la micro-lingua) e "Top Grammar" (per l'approfondimento grammaticale). Il libro di microlingua è stato integrato con alcune fotocopie (segnalate di seguito nel programma).
- Il laboratorio linguistico è stato utilizzato una volta alla settimana per attività di consolidamento delle strutture linguistiche e preparazione alle Prove Invalsi. Sono stati inoltre esaminati dei documentari o dei brevi video in lingua originale in laboratorio sempre su argomenti di carattere tecnico (segnalati di



seguito nel programma) che hanno consentito l'ampliamento degli argomenti di microlingua affrontati in classe.

- Tipologia delle verifiche

- La verifica è stata attuata sia in modo continuo e informale, attraverso interazioni in classe e correzione dei compiti assegnati per casa, sia in modo formale attraverso verifiche scritte e orali. Le prove sono state varie: test di natura grammaticale, quindi di tipo oggettivo, soprattutto nella prima parte dell'anno e "reading comprehension" con domande a risposta aperta, mirate sempre a verificare la capacità di comprensione di un brano relativo ad un argomento afferente il corso di studi e a saper rispondere con una semplice rielaborazione del testo.
- Per quanto concerne l'orale le prove di verifica hanno richiesto la descrizione di un'opera architettonica (partendo perlopiù da un'immagine) e/o risposte a domande sull'argomento in questione.
- Per alcuni alunni, maggiormente in difficoltà, si sono limitate alla lettura e traduzione di un brano letto in classe e risposte a semplici domande sul testo.

Criteri di valutazione

Nelle **prove scritte** sono state valutate:

- la capacità di comprensione di testi;
- la capacità di produrre riassunti o semplici, brevi testi con utilizzo di lessico adeguato e forma chiara con l'ausilio del dizionario bilingue;
- la conoscenza delle strutture grammaticali.

Nelle **prove orali** sono stati valutati, oltre alla conoscenza dei contenuti:

- la capacità di rispondere a stimoli proposti;
- la comprensibilità e pertinenza del messaggio elaborato;
- la proprietà lessicale e la correttezza nella pronuncia.

Oltre agli esiti delle singole prove di verifica scritte e orali, la valutazione ha tenuto conto anche del comportamento in classe (grado di partecipazione e interesse dimostrati, capacità di interagire proficuamente con l'insegnante, puntualità e precisione nell'esecuzione dei compiti affidati).



Programma svolto

Dal testo di riferimento grammaticale "Top Grammar" sono state affrontate le seguenti strutture finalizzate al raggiungimento di un'adeguata comprensione di brani di argomento tecnico:

- ripasso dei tempi verbali della forma attiva e passiva, la forma passiva personale
- ripasso delle frasi relative restrittive e non-restrittive;
- uso di say e tell
- accenno al reported speech (frasi interrogative indirette, principali variazioni dei tempi verbali nel passaggio dal discorso diretto a quello indiretto, ordini)

Argomenti di indirizzo

Dal libro di testo "Hit the Bricks" di E. Grasso e P. Melchiori sono state scelte le seguenti letture; alcuni argomenti segnalati da (photocopy) sono stati affrontati o approfonditi su altri testi, le relative fotocopie saranno lasciate al Commissario Esterno:

LOOKING FOR A JOB

What is a CV? (page 37)

How to write a letter of application (page 42)

The interview (page 45-46)

HOUSING

Different types of houses (page 55-56)

Advantages and disadvantages of living in a detached house (page 58-59)

English housing styles (page 60-61)

Skyscrapers (page 68-69)

MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE

Cast-iron architecture (photocopy)

Art Nouveau (photocopy)

Antoni Gaudì biography

Casa Calvet



Parc Guell

Casa Batllò

Casa Milà

Temple de la Segrada Familia

Organic architecture (page 182)

Frank Lloyd Wright

F. L. Wright and Organic Architecture (page 255-256)

Prairie Houses (page 259)

Description of Fallingwater (documentary on youtube <https://www.youtube.com/watch?v=qvQZbC100Zc>)

Walter Gropius and the Bauhaus (page 259-261)

The Bauhaus Building (page 262)

Le Corbusier (page 263-264)

Villa Savoye The five points of architecture (video <https://vimeo.com/74918994>)

the Unité d'Habitation in Marseille (photocopy)

the Modulor (photocopy)

Renzo Piano (page 273)

The Shard (photocopy)

Centre Pompidou (photocopy)

Dal 15 maggio alla fine dell'anno scolastico si prevede di svolgere il seguente argomento:

The Berlin Wall (photocopy)

Verona, 5 maggio 2019

Prof.ssa Maria Alessandra Lott



Geopedologia, economia, estimo (corso CAT)

Docente: prof. Carlo Pietrogrande

RELAZIONE sulla CLASSE 5C CAT – A.S. 2018/2019

OBIETTIVI SPECIFICI

Gli obiettivi specifici perseguiti nel corso di quest'anno scolastico sono stati:

- Saper applicare correttamente i contenuti acquisiti a concreti casi di stima;
- Saper effettuare adeguati collegamenti e integrazioni tra i contenuti dell'estimo speciale e quelli di discipline professionali maggiormente attinenti;
- Conoscere, spiegare e applicare i contenuti maggiormente rilevanti per l'esercizio della professione di geometra.

METODO DI LAVORO

L'insegnamento dell'estimo è stato impartito con lezioni espositive, stimolando gli alunni ad assumere un atteggiamento analitico verso i contenuti proposti e cercando di sviluppare la capacità di rielaborarli in modo autonomo. È stata favorita la partecipazione degli alunni al dialogo educativo, sollecitando interventi e approfondimenti ed è stata eseguita una costante verifica del loro apprendimento.

Nel redigere relazioni scritte e nella soluzione di problemi a soluzione rapida, ho cercato di abituare lo studente a questa successione applicativa: analisi del quesito estimativo, individuazione del committente o richiedente la stima, dell'oggetto di stima, dello scopo pratico, dell'aspetto economico o valore di stima (il tutto da riferire in una breve "premessa"), descrizione del bene oggetto di valutazione, scelta e applicazione del procedimento di stima, elaborazione matematico-finanziaria, conclusioni. Nel corso di tutto l'anno scolastico, sono state somministrate prove scritte di diversa tipologia: quesiti a risposta multipla, quesiti a risposta aperta e problemi a soluzione rapida. Gli studenti hanno elaborato alcune semplici relazioni di stima di problemi estimativi analizzati in aula e risolti a casa.

Per quanto attiene alla misurazione del livello di preparazione dello studente, sono sempre stati considerati importanti i seguenti indicatori:

- la conoscenza corretta dei concetti, dei contenuti e delle regole;
- la coerenza nello sviluppo dei calcoli e delle procedure;
- la coerenza dei risultati ottenuti con i dati della traccia;
- la competenza nel costruire un discorso in modo logico e nell'esprimersi con linguaggio corretto e lessicalmente appropriato.

Per quanto riguarda la trattazione del programma occorre rilevare che:



- 1- a seguito della riduzione dell'orario di insegnamento applicata con la riforma e della compresenza (con l'insegnante tecnico-pratico) per due ore settimanali su quattro, la trattazione dell'intero programma è stata ridimensionata rispetto al passato; non risultano adeguatamente consolidate le conoscenze di alcuni argomenti e non c'è stato il tempo materiale per analizzare e risolvere complessi casi di stima; infatti, per diversi argomenti, ci si è limitati a presentare sinteticamente i vari oggetti di stima, i casi concreti (scopi pratici) nei quali devono essere valutati e quali valori di stima occorre applicare;
- 2- nella soluzione degli esercizi proposti (sia a scuola che a casa) sono stati applicati procedimenti sintetici di stima, fornendo informazioni sui prezzi di mercato e di costo; si è sottolineata l'importanza del cosiddetto procedimento analitico, basato sulla capitalizzazione dei redditi, solo per le stime inerenti i danni per mancati redditi e le valutazioni di diritti;
- 3- l'apprendimento di alcuni argomenti da parte degli studenti è stato un po' difficoltoso: il motivo è da ricercarsi sia nella loro scarsa applicazione allo studio con metodo organizzato, sia nella frammentazione continua dell'attività didattica ordinaria, dovuta alle numerose iniziative di integrazione dell'offerta formativa;
- 4- Le attività laboratoriali, a cura dell'insegnante tecnico-pratico, hanno avuto come scopo principale la stesura di una relazione di stima della propria abitazione, la redazione delle tabelle dei millesimi di un condominio e la soluzione delle due prove scritte di simulazione dell'esame conclusivo.

ATTIVITÀ PROPOSTE

La classe ha partecipato al "PROGETTO DOCFA" in due appuntamenti: il primo, di carattere introduttivo, in un'ora di lezione; il secondo, di tre ore di lezione, basato sull'utilizzo del programma DOCFA. Gli studenti, nel secondo incontro, sono stati guidati nella stesura di documenti di denuncia di nuova costruzione e di variazione oggettiva di fabbricati urbani. Gli incontri sono stati tenuti da un tecnico professionista iscritto al Collegio dei Geometri di Verona.

E' stato effettuato un corso, di 6 ore di lezione in compresenza, sui "principi di diritto privato", a cura del prof. Vito Florio, con lo scopo di far acquisire agli studenti i contenuti fondamentali e propedeutici al programma di Estimo legale.

BREVE GIUDIZIO SULLA CLASSE

Il programma è stato svolto regolarmente, secondo quanto indicato nella programmazione didattica del coordinamento di materia e quella personale. Non risulta adeguatamente approfondito l'aspetto della relazione di stima e della soluzione di casi di stima professionali e articolati, per i quali andava dedicato maggior tempo.

La classe ha sempre dimostrato normale interesse e attenzione per le attività proposte e il comportamento è sempre stato sostanzialmente corretto e collaborativo. Gli esiti delle prove sia scritte che orali, con



risultati nella maggior parte dei casi intorno alla stretta sufficienza, hanno però evidenziato una applicazione di un metodo di studio non sempre organizzato. La maggior parte degli studenti si è impegnata solo in prossimità delle scadenze programmate e ciò non ha consentito di ottenere una solida conoscenza del programma di studio. Il livello globale del profitto è, comunque, del tutto sufficiente.

STRUMENTI UTILIZZATI

È stato utilizzato metodicamente il libro di testo (Franchi e Ragagnin – “Lezioni di Economia ed Estimo” – Ed. Bulgarini) che consente di effettuare anche approfondimenti di carattere professionale; gli esercizi ed i quesiti di verifica presenti nel libro sono stati integrati da altri proposti dal docente. Gli studenti hanno in dotazione anche il “Manuale di Estimo” di S. Amicabile (Edizioni Hoepli) che si sono abituati ad usare per risolvere i diversi casi di stima.

Per ogni altro elemento ed informazione riguardante l’attività svolta, la Commissione d’Esame potrà prendere in visione il “Piano annuale di materia” e il “Piano annuale personale”

PROGRAMMA DI ESTIMO - CLASSE QUINTA C CAT

CONTENUTI DISCIPLINARI (PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO)

1. Estimo generale

- Oggetto dell’estimo
 - Finalità della materia
 - Caratteri e natura del giudizio di stima
 - Requisiti professionali del perito
 - Possibili oggetti di stima
 - Prezzo di mercato e valore di stima
- Aspetti economici e valori di stima dei beni
 - Il valore di mercato
 - Il valore di capitalizzazione dei redditi
 - Il valore di costo di produzione e di riproduzione
 - Il valore di trasformazione
 - Il valore di surrogazione
 - Il valore complementare



- Il metodo di stima
 - Il confronto come base del metodo di stima
 - Le fasi del giudizio di stima
 - Le caratteristiche dei beni influenti sul valore
 - Il parametro di stima
 - I termini del confronto estimativo
 - Il principio dell'ordinarietà
 - Comodi e scomodi particolari e correzione del valore ordinario
 - Aggiunte e detrazioni al valore ordinario
 - I procedimenti di stima
 - Classificazione generale dei procedimenti
 - Procedimenti sintetici per la stima del valore di mercato (stima sintetica monoparametrica, per valori tipici)
 - Procedimento analitico per la stima del valore di mercato (il reddito da capitalizzare, il saggio di capitalizzazione, le aggiunte e le detrazioni al valor capitale)
 - Procedimento sintetico per la stima del valore di costo
 - Procedimento analitico per la stima del valore di costo
- 2. Estimo urbano**
- I fabbricati
 - Generalità e classificazione
 - Aspetti del mercato immobiliare urbano
 - Locazione delle abitazioni
 - Locazione ad uso non abitativo
 - Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati
 - Stima dei fabbricati civili
 - Scopi della stima e aspetti economici dei fabbricati civili
 - Il valore di mercato dei fabbricati civili – stime sintetiche per valori tipici e monoparametrica



- o Stima analitica del valore di mercato (in particolare la determinazione del reddito capitalizzabile o beneficio fondiario)
- o Aggiunte e detrazioni al valor capitale
- o Il valore di costo dei fabbricati civili
- o Il valore di trasformazione dei fabbricati civili
- o Il valore complementare dei fabbricati civili
- Stima dei fabbricati rurali (generalità)
- Stima delle aree fabbricabili
 - o Nozione di area fabbricabile
 - o Il mercato delle aree fabbricabili
 - o Caratteristiche influenti sul valore delle aree fabbricabili
 - o Aspetti economici delle aree fabbricabili
 - o Stima del valore di mercato
 - o Stima sintetico-pratica del valore di mercato delle aree fabbricabili
 - o Stima del valore di trasformazione
 - o Stima di aree urbane non fabbricabili
 - o Stima per cessione di cubatura edificabile
- Stima dei valori condominiali e redazione delle tabelle millesimali
 - o Generalità, le parti di proprietà comune
 - o Il regolamento del condominio
 - o Le tabelle millesimali
 - o Determinazione dei millesimi di proprietà generale
 - o Determinazione dei millesimi di proprietà particolare
 - o Determinazione dei millesimi di uso differenziato
 - o Ripartizione di spese diverse

3. Estimo legale

- Stima dei danni



- o Generalità
- o Il contratto di assicurazione
- o Criteri di stima dei danni e procedure peritali
- o Danni da incendio ai fabbricati
- o Danni da responsabilità civile (generalità)
- Stime in materia di espropriazione per pubblica utilità (generalità)
 - o Il Decreto del Presidente della Repubblica 8/6/2001 n. 327 (Testo Unico sulle espropriazioni): aspetti fondamentali, fasi del procedimento espropriativo e relative indennità (tenuto conto delle successive disposizioni di legge)
- Stime relative ai diritti di usufrutto, uso e abitazione
 - o Diritto d'usufrutto: nozione e richiami giuridici
 - o Stima del diritto di usufrutto
 - o Stima del diritto di nuda proprietà
 - o Diritto d'uso e di abitazione
- Stime relative al diritto di superficie (generalità)
 - o Termini del rapporto giuridico e problemi estimativi connessi
 - o Valore delle aree comunali concesse in diritto di superficie
- Stime relative alle servitù prediali
 - o Richiami giuridici
 - o Criteri generali di determinazione dell'indennità per le servitù coattive
 - o Servitù di acquedotto e di scarico coattivo
 - o Servitù di passaggio coattivo
 - o Servitù di elettrodotto coattivo
 - o Servitù coattiva di metanodotto e oleodotto
- Stime per successioni ereditarie (generalità)
 - o Successione legittima
 - o Successione testamentaria
 - o Successione necessaria



- o Generalità sulla stima dell'asse ereditario e la formazione delle quote ereditarie di diritto e di fatto

4. Attività professionale

- Esercizio della libera professione
- La relazione di stima
- L'amministrazione del condominio

5. Estimo catastale

- Catasto terreni
 - o Generalità, tipi di catasto, legislazione catastale
 - o Operazioni catastali
 - o Formazione del catasto
 - o Pubblicazione e attivazione del catasto
 - o Conservazione del catasto
 - o Evoluzione del sistema catastale
 - o Consultazione degli atti catastali, visure e certificazioni
- Catasto dei fabbricati
 - o Storia e legislazione del Catasto dei fabbricati
 - o Formazione del catasto
 - o Pubblicazione e attivazione del catasto
 - o Conservazione del catasto
 - o Consultazione degli atti catastali, visure e certificazioni



Geopedologia, economia, estimo (corso TLC)

Docente: prof.ssa Monica Mariotti

ITP: prof. Fabio De Giovanni

RELAZIONE SULLA CLASSE

Come docente delle discipline economico-estimative della classe (indirizzo TEL), ho lavorato durante secondo biennio e soprattutto durante l'anno conclusivo per costruire un approccio ragionato ai quesiti estimativi e per dotare gli studenti degli strumenti matematico-finanziari indispensabili alla corretta risoluzione dei temi proposti. Naturalmente, la classe ha risposto a questa impostazione secondo le capacità di ciascuno e in base alla dimestichezza con gli strumenti matematici acquisiti fin dal biennio, ottenendo livelli di accuratezza e precisione nel calcolo e nella risoluzione teorica dei quesiti tarate sulle capacità e sul livello di impegno autonomo profuso. Lo svolgimento dell'attività didattica è stato regolare, anche se le numerose interruzioni dovute a festività, elezioni, esami di abilitazione e quant'altro hanno sottratto tempo prezioso all'attività in classe. I contenuti sviluppati sono quelli indicati nel programma.

Gli obiettivi didattici specifici perseguiti nel corso di quest'anno scolastico sono stati:

1. conoscere la natura, i caratteri e le finalità del giudizio di stima;
2. conoscere gli aspetti economici dei beni e la loro rispondenza ai possibili motivi pratici delle stime;
3. saper calcolare il valore di mercato e di trasformazione di un fabbricato civile con i vari procedimenti;
4. saper determinare il costo di costruzione col procedimento sintetico;
5. saper valutare un'area edificabile;
6. conoscere e sapere ricercare i dati per l'allestimento;
7. saper determinare le diverse aggiunte e detrazioni al valor ordinario;
8. saper consultare gli atti catastali e conoscere i criteri di determinazione dei redditi imponibili;
9. conoscere le principali operazioni di conservazione del catasto.

In generale, ho cercato di far acquisire ai miei studenti la capacità di inquadrare lo schema teorico di risoluzione dei temi estimativi proposti, curando la stesura di relazioni tecniche di stima complete e coerenti.

L'insegnamento della materia è stato condotto utilizzando la lezione frontale e interattiva con ampi spazi dedicati in all'approfondimento. Il manuale in uso è stato integrato da materiali provenienti da altri testi, da fonti aggiornate in materia di estimo legale e da un continuo riferimento alle modifiche di legge che sono intervenute strada facendo in materia fiscale, relativamente agli immobili. Si è favorito il collegamento interdisciplinare con le materie dell'area tecnica. Le Lezioni tecnico-pratiche, a cura del prof. Fabio De Giovanni, hanno curato l'aspetto applicativo delle procedure di stima in campo catastale, fiscale, dei valori condominiali. Alle lezioni curriculari sono state affiancate delle lezioni specialistiche sulla procedura catastale DOCFA, tenute da esperti del locale Collegio dei geometri. Il docente di potenziamento di Diritto,



prof. Vito Florio , ha curato la parte teorica degli argomenti di Estimo Legale. Con l'ITP prof. De Giovanni , sono state svolte le applicazioni pratiche relative, in particolare, all'Estimo Catastale, ai valori condominiali e all'affitto degli immobili.

La classe ha seguito con interesse e partecipazione variabile e discontinua le attività proposte in classe, se si esclude un gruppo ristretto di alunni che si sono impegnati durante tutto il corso dell'anno, differenziandosi anche per l'impegno personale nello studio e nell'approfondimento domestico. La preparazione conseguita dalla classe è mediamente sufficiente, con poche buone individualità che raggiungono risultati pienamente soddisfacenti. Il resto della classe risulta più in difficoltà, a motivo del minore impegno e in alcuni casi anche delle numerose assenze.

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
- verifiche scritte nella forma di relazioni tecniche di stima e/o problemi a risoluzione rapida
- prove strutturate

Il programma svolto , di seguito specificato, ha dovuto in alcuni casi essere trattato in maniera sommaria a causa delle numerose interruzioni delle lezioni dovute a cause di varia natura (chiusura scuole per maltempo, elezioni, festività e attività collaterali svolte in orario mattutino). Molta importanza é stata quindi data alla parte introduttiva dell'estimo generale, in grado di consentire l'inquadramento del quesito di stima e la scelta della procedura risolutiva più appropriata.

PROGRAMMA DI Geopedologia - Economia – Estimo (GEE)

Estimo generale

I principi dell'estimo

Che cos'è l'estimo

Gli aspetti economici di stima

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

La comparazione

Il principio dell'ordinarietà



Correzioni del valore ordinario

Le fasi della stima

Procedimenti per la stima del valore di mercato

Procedimenti sintetici

Procedimento per capitalizzazione dei redditi

Procedimenti per la stima del valore di costo

Estimo immobiliare

La locazione dei fabbricati civili a canone libero e concordato

Stima dei fabbricati

Generalità

Caratteristiche estrinseche

Caratteristiche intrinseche

Stato giuridico e catastale

Criteri di stima

Valore di mercato

Il mercato immobiliare

Il metodo di stima

Procedimento sintetico monoparametrico

Procedimento multiparametrico

Procedimento analitico

Il costo totale di costruzione

Procedimento sintetico

Procedimento analitico

Coefficienti di vetustà

Valore di trasformazione

Valore di demolizione

Valore complementare

Stima delle aree edificabili

Generalità

Caratteristiche dell'area edificabile

Criteri di stima

Valore di mercato

Il mercato delle aree edificabili

Metodo di stima

Correzioni del valore ordinario



Valore di trasformazione
Sopraelevazione di un fabbricato condominiale
Indennità di sopraelevazione
Valore del diritto di sopraelevazione

Condominio

Introduzione
Millesimi di proprietà generale
Criteri di calcolo dei millesimi
Millesimi d'uso
Ascensore
Riscaldamento
Acqua potabile
Manutenzione straordinaria dei solai, balconi e terrazzi
Il regolamento di condominio
L'amministratore

Estimo legale (a cura del docente di potenziamento di Diritto ,prof. Florio)

La proprietà

Espropriazioni per causa di pubblica utilità
Generalità
Introduzione
La normativa
Oggetto dell'espropriazione
L'iter espropriativo (schema)
Successioni ereditarie
Normativa essenziale
Tipi di successione
L'asse ereditario
Quote di diritto e quote di fatto

Diritti reali
Usufrutto
Normativa essenziale
Valore dell'usufrutto



Valore della nuda proprietà
Valore della nuda proprietà per fini fiscali
Servitù prediali coattive
Normativa essenziale
Stima dell'indennità
Superficie
Introduzione
Valore del diritto del superficiario
Valore del diritto del concedente

Catasto

Catasto dei terreni
Generalità
Catasto dei terreni e dei fabbricati
L'Agenzia del territorio
Le origini storiche del catasto italiano
Le caratteristiche del catasto italiano
Le fasi del catasto
Formazione
Operazioni topografiche (generalità)
Operazioni estimative
Calcolo (delle tariffe) di reddito dominicale e del reddito agrario
Le revisioni degli estimi
Pubblicazione e attivazione
Il sistema informativo catastale
La visura
Conservazione
Variazioni soggettive (la voltura)
Variazioni oggettive
Atti di aggiornamento geometrico
Nuove procedure informatiche di aggiornamento

Catasto dei fabbricati

Formazione
L'unità immobiliare
Calcolo della rendita catastale
Rilievo geometrico



Operazioni estimative

Formazione delle tariffe e delle rendite catastali

Pubblicazione e attivazione

Conservazione

Dichiarazione delle unità immobiliari urbane

CLIL :

Value vs Price

Dopo il 15 maggio :

Stima dei danni ai fabbricati

Generalità

Il danno

Il contratto di assicurazione

Stima dei danni ai fabbricati causati da incendio

Criteri di risarcimento

Procedura

Stima del danno per un fabbricato distrutto totalmente

Stima del danno per un fabbricato distrutto parzialmente

L'indennità di esproprio

Criteri generali

Aree edificabili

Aree edificate

Aree non edificabili

Il prezzo di cessione volontaria

La retrocessione dei beni espropriati

L'occupazione temporanea

Testo adottato:

Dino Franchi-Gian Carlo Ragagnin : LEZIONI DI ECONOMIA ED ESTIMO Bulgarini Editore

Verona. 15 maggio 2019

prof. Monica Mariotti



Topografia (corso CAT)

Docente: prof. Aldo Romanelli

Valutazioni sull'andamento generale della classe

Ho insegnato agli alunni del corso CAT fin dal terzo anno.

La classe è sempre stata ben predisposta all'apprendimento in aula, creando un clima favorevole all'apprendimento in un rapporto positivo col docente.

Tuttavia, da parte di qualche studente è venuto meno l'impegno personale extrascolastico con conseguente preparazione talvolta superficiale.

Pochi alunni hanno lavorato assiduamente, con partecipazione attiva e interessata, e hanno acquisito competenze di buon livello.

Il comportamento è stato prevalentemente corretto, nel rispetto delle regole di convivenza e del regolamento scolastico.

METE EDUCATIVE E FORMATIVE

obiettivi generali

1. Acquisire un appropriato metodo di lavoro idoneo ad affrontare in modo autonomo le problematiche della disciplina oggetto di studio e, maturare le capacità operative specifiche della tecnica professionale.
2. Contribuire all'inserimento nel mondo del lavoro e negli studi universitari garantendo l'acquisizione di competenze specifiche, di abilità tecniche, di conoscenze e, la capacità di affrontare autonomamente le problematiche teoriche professionali del geometra.
3. Acquisire competenze tecniche che consentano all'allievo di utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite nel triennio per risolvere problemi tecnici complessi in cui il problema topografico si integra.
4. In ordine poi all'acquisizione di adeguate capacità relazionali, stimolare nel rispetto delle singole personalità la proficua partecipazione al lavoro scolastico, e l'assunzione di un ruolo attivo nel gruppo di lavoro.



obiettivi specifici

Acquisizione di competenze tecniche fondamentali per affrontare i più semplici problemi tecnico-professionali tramite la redazione di un progetto stradale, di interventi agrimensori, di rettifica dei confini, di frazionamento a scopo catastale, di spianamento orizzontale di terreni.

Note didattiche e criteri didattici

Si è voluto dapprima interessare e motivare gli allievi, quindi portarli di fronte alle problematiche per fornire successivamente gli strumenti adeguati alla loro soluzione;

Si è inteso cioè, quando possibile guidare gli alunni alla soluzione di alcuni problemi piuttosto che dar loro risposte pronte e precostituite, attraverso il *problem solving* ove possibile. Inoltre, si è cercato di non far perdere di vista agli studenti l'aspetto complessivo dei problemi privilegiando l'unitarietà del sapere.

L'attività di *Cooperative Learning* è spesso stata attuata, per favorire l'apprendimento partecipato e attivo.

La collaborazione con l'insegnante tecnico pratico è stata importante e proficua: è stato possibile seguire in aula i 9 studenti in un lavoro di ricerca e progettualità efficace.

Quali strumenti per l'accertamento del profitto si sono usate prevalentemente le prove scritte (almeno 2 per quadrimestre), i progetti svolti, i compiti assegnati per casa, e gli esercizi in classe.

La valutazione delle prove scritte, ha tenuto conto della conoscenza dei contenuti specifici richiesti, della competenza nell'applicazione degli stessi per la soluzione del problema richiesto, dell'ordine logico del procedimento risolutivo, della sua correttezza, dell'ottimizzazione del calcolo e della precisione, della correttezza e precisione del disegno.

La valutazione delle prove orali ha tenuto conto delle nozioni apprese, delle capacità logico-espressive, dell'elaborazione personale e autonoma nello sviluppo dei concetti, e delle competenze acquisite.

Questo anno scolastico è stato caratterizzato da una notevole quantità di ore di lezione fuori programma dedicate agli studenti (anche del quinto anno) che hanno sottratto molte ore di docenza di topografia: le poche ore a disposizione rimaste, specialmente nella parte finale dell'anno scolastico, **NON MI HANNO CONSENTITO DI SVILUPPARE QUANTO PROGRAMMATO** e concordato nel coordinamento in materia, costringendomi a sacrificare alcune parti del programma che sono state svolte in modo affrettato.

Mi riferisco in particolare allo studio del **progetto stradale** e alla sua stesura.



Purtroppo col tempo disponibile **si è dato poco spazio alle verifiche orali** con conseguente scarsa presa di responsabilità degli allievi rispetto alla continuità nello studio con conseguente preparazione talvolta affrettata.

La valutazione ha tenuto in ogni caso conto del livello di preparazione raggiunto in relazione allo stato di partenza dell'allievo.

Si è valutato il grado di partecipazione inteso come capacità relazionale utile alla crescita della classe, come assidua ed attiva frequenza al lavoro scolastico.

La valutazione è stata trasparente, non solo per fare conoscere il giudizio sulla preparazione ma anche perché essa stessa è uno strumento indispensabile al perseguimento di alcuni degli obiettivi sopracitati.

Il lavoro svolto con l'apporto del I.T.P. ha riguardato l'acquisizione di competenze tecnico progettuali sviluppando i seguenti di seguito elencati.

Si è fornito agli studenti una base cartografica, ricavata on-line dalla C.T.R. Veneto, relativa a un terreno sito in provincia di Verona località Roverè V.se.

Su tale terreno si sono svolti i seguenti lavori progettuali:

1. Spianamento orizzontale con compenso dei volumi, relativo calcolo, previa analisi della triangolarizzazione del terreno considerato.
2. Progetto divisionale del terreno con individuazione di una dividente che ha originato due nuovi lotti.
3. Allestimento del Tipo di frazionamento con stesura del libretto PREGEO relativo alla divisione precedente.
4. Progetto di una strada locale tipo F che colleghi la viabilità principale con il lotto considerato.

I progetti sono stati svolti autonomamente da ogni singolo alunno, con la guida dei docenti.

Il lavoro di progettazione stradale è stato redatto al minimo necessario, ma sufficiente ad acquisire, sia concetti elementari di progettazione, che le conoscenze utili all'interpretazione delle tavole grafiche.

Gli elaborati grafici per i motivi anzidetti non sono stati sviluppati nella forma grafica completa, ma sufficiente a permettere allo studente di conoscere le problematiche progettuali e al docente di valutare il livello di competenze acquisito.

L'apprendimento è stato prevalentemente riferito agli appunti presi a lezione, e poco al libro di testo.



PROGRAMMA SVOLTO

Ripasso approfondito dei piani quotati e problemi relativi.

- Spianamenti del terreno con piani orizzontali, di compenso e non: calcolo volumi di scavo e riporto.
- Conoscenze fondamentali ed elementari di cartografia necessarie alla comprensione del rilievo satellitare.
- Conoscenze generali in merito all'utilizzo del rilievo satellitare GPS (metodo statico e cinematico).
- Agrimensura: misura di superficie con i metodi di Gauss, Coord. polari e camminamento; metodi informatici.
- Divisione di aree: (anche di diversa valenza, ma solo con dividente parallela alla linea di confine esistente fra i due lotti), con dividente di direzione assegnata, uscente da un punto sul confine.
- Rettifica dei confini di terreni con uguale valore unitario: *solo confini bilateri*.
 - o Con segmento di direzione assegnata
 - o Con segmento passante per un punto assegnato sul confine laterale
- Normativa per l'esecuzione di tipo di frazionamento e tipo mappale
- Conoscenza del programma PREGEO.
- Progetto stradale: riferimenti normativi fondamentali (D.M. 5-11-2001)
- Nomenclatura fondamentale e generalità sulla stesura di un progetto stradale, criteri di progettazione.
- Studio del tracciato stradale e progettazione individuale di un semplice percorso stradale
- Studio delle curve stradali: geometria della curva circolare monocentrica.
- Determinazione del raggio minimo di una curva circolare in relazione al moto del veicolo.
- Curve condizionate: curva passante per tre punti, curva tangente a tre rettili.
- Studio del profilo longitudinale dell'asse stradale e determinazione della quota rossa.
- Studio e progetto grafico delle sezioni stradali.



- Calcolo analitico del volume di un solido stradale.
- Computo dei movimenti di terra con stesura della tavola relativa. (Volumi ecc. parziali e totali)
- Picchettamento dei punti dell'asse stradale con uso della stazione totale e di rilievo satellitare GPS.

testo utilizzato: "Misure Rilievo Progetto"- vol. 3

autori: Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri (edizione Zanichelli)

Prof. Aldo Romanelli



Topografia (corso TLC)

Docente: prof. Roberto Antonio Casalnuovo

ITP: prof. Fabio De Giovanni

Relazione sulla classe

La classe ha avuto lo stesso insegnante teorico nel corrente a.s. e in quello precedente. L'insegnante tecnico-pratico è cambiato tutti gli anni.

Nonostante l'esiguo numero di studenti, la classe è risultata spesso rumorosa, disordinata e poco incline al lavoro, domestico e in classe. L'attenzione è risultata in molte occasioni selettiva e duratura solo per piccoli spezzoni della lezione, anche se il clima relazionale è stato sempre corretto e rispettoso dei diversi ruoli.

Ciò ha chiaramente influito sui livelli di apprendimento conseguiti, che si presentano piuttosto diversificati tra i componenti della classe. I periodi di ripasso, iniziale e al termine del primo periodo didattico, hanno consentito di recuperare in parte le carenze evidenziate a seguito della prova di ingresso di inizio a.s. e al termine del primo periodo didattico, e di affrontare il resto dell'anno con maggiore probabilità di successo. I livelli di apprendimento sono rimasti, comunque, piuttosto differenziati e solo pochi allievi hanno dimostrato interesse e partecipazione assidui. La preparazione conseguita è mediamente sufficiente, con poche buone individualità che raggiungono risultati pienamente soddisfacenti. Il resto della classe risulta più in difficoltà, a motivo del minore impegno e in alcuni casi anche delle numerose assenze.

La programmazione predisposta a inizio anno scolastico ha dovuto subire il taglio di un argomento a causa dell'assenza dell'insegnante teorico nel primo mese dell'anno scolastico e delle numerose ore di lezione perse a causa di iniziative collaterali all'attività didattica (uscite didattiche, incontri di formazione per il post diploma, ecc.) a cui la classe ha partecipato.

Le esercitazioni pratiche hanno riguardato essenzialmente lo sviluppo del progetto stradale che è stato condotto durante l'intero anno scolastico.

Le lezioni sono state quasi sempre di tipo frontale ma interattivo, con ampi spazi dedicati all'approfondimento, agli esercizi e alla revisione degli elaborati.

Il programma è stato svolto seguendo l'impostazione concordata nelle riunioni di dipartimento e gli argomenti sono stati trattati tenendo come riferimento il libro di testo adottato.

Per la verifica degli apprendimenti si sono utilizzate le verifiche scritte, sia per la parte degli esercizi che per la parte teorica, l'interrogazione orale e la correzione e valutazione degli elaborati progettuali.

Obiettivi specifici del V anno

Acquisizione di competenze tecniche fondamentali per interventi di tipo tecnico-professionale nell'ambito della redazione di un progetto stradale, di interventi agrimensori, di rettifica dei confini, di frazionamento a scopo catastale.

Libro di testo adottato

"Misure, rilievo, progetto", Vol. 3. Autori: Cannarozzo, Cucchiari, Meschieri. Casa editrice: Zanichelli.



Programma svolto

Progetto stradale:

- Classificazioni delle strade
- Raggio minimo delle curve e pendenza trasversale. Pendenza longitudinale
- Le fasi della progettazione stradale: preliminare, definitiva, esecutiva
- Studio dell'andamento planimetrico, dalla poligonale nera all'asse stradale, con particolare riferimento ai terreni ondulati
- La planimetria generale. Geometria e formule delle curve circolari. Curve circolari soggette a condizioni planimetriche: tangente a tre rettili, internamente oppure esternamente al triangolo da essi formato
- Criteri per lo studio dell'andamento altimetrico. Calcolo delle quote di progetto e "rosse". Il profilo altimetrico longitudinale
- Disegno delle sezioni trasversali
- Progetto di un tronco stradale cat. F.

Agrimensura

- Calcolo delle aree

- Area di un poligono con i metodi di Gauss e di camminamento

- Divisione delle aree

- Divisione di particelle di forma triangolare, con valore unitario uniforme, nei casi di dividente rettilinea uscente da un punto noto del perimetro, dividente con direzione assegnata, dividenti perpendicolari a un lato, dividenti uscenti da un punto interno
- Divisione di particelle di forma quadrilatera con valore unitario costante. Problema del trapezio. Dividenti uscenti da un vertice, dividenti uscenti da un punto su un lato, dividenti con direzione assegnata, dividenti uscenti da un punto interno.

- Spostamento e rettifica dei confini

- Spostamento di un confine da un punto assegnato del confine laterale e secondo una direzione assegnata
- Rettifica di confine bilatero, fra terreni di valore unitario uniforme, nei casi di: nuovo confine uscente da un estremo noto, da un punto sul confine laterale oppure di direzione nota.

Spianamenti

- Generalità, quote rosse, punti e linee di passaggio, calcolo dei volumi di sterro e di riporto
- Spianamento orizzontale con piano in posizione prestabilita
- Spianamento orizzontale di compenso

Verona, 15 maggio 2019

Prof. Roberto Antonio Casalnuovo

Prof. Fabio De Giovanni



Progettazione, costruzioni, impianti (corso CAT)

Docente: prof. Federico Cortelazzo

ITP: prof. Corrado Pellachini

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è poco numerosa trattandosi di sezione articolata CAT/legno. Gli alunni sono 9.

La classe, che avevo anche lo scorso anno, si presenta poco omogenea.

Ci sono alunni motivati ed interessati che permettono di svolgere un buon lavoro in classe, ma ci sono alunni demotivati. Non si sono riscontrati problemi di tipo disciplinare, considerato anche l'esiguo numero. In generale lo studio è finalizzato al superamento delle prove, e se il riscontro sulle prove grafico-pratiche risulta in generale più che sufficiente, quello sulla parte teorica di Costruzioni non lo è affatto, con difficoltà nell'assimilazione anche delle parti relative alla Storia dell'Architettura e della Normativa Urbanistica.

Le lezioni si sono svolte frontalmente, con l'uso della LIM e dell'aula CAD, i materiali didattici e le integrazioni si sono avvalse della piattaforma su web di Edmodo, con inserimento di norme, disegni, relazioni, materiale specifico ed originale, etc.

Il recupero alla fine del I quadrimestre è stato svolto in itinere con verifica finale, superata da non tutti gli alunni.

Non appena sono state pubblicate le materie per l'Esame di Stato, ho spinto con maggior decisione sulla preparazione alla II prova ed al colloquio. In particolare ho spinto gli alunni ad utilizzare programmi di tipo BIM e modellatori, in modo da agevolare la produzione degli elaborati grafici richiesti nella II prova; in questo quasi tutti hanno mostrato interesse, in alcuni casi raggiungendo qualità ottima.

Nella valutazione delle prove, visti i risultati poco congrui del I quadrimestre, nel II si è preferito adottare, in accordo con l'ITP, una valutazione unica per tutti gli elaborati grafici, e singole valutazioni per prove scritte ed orali, in modo da fornire la giusta valenza nella valutazione del voto unico finale.

PROGRAMMA SVOLTO

COSTRUZIONI

1. Ripasso diagrammi sollecitazioni M,V, N per strutture isostatiche comunque caricate
2. Ripasso: Azioni sulle costruzioni (cap. 2.5 DM 2008) e successivamente aggiornamento DM 2018
 - 2.1. Carichi permanenti, accidentali, neve e vento
 - 2.2. Combinazioni delle azioni per SLU, SLE rara, SLE quasi permanente
3. Ripasso: Costruzioni di legno (cap. 4.4 DM 2008 e agg. DM 2018)
 - 3.1. Resistenza di calcolo
 - 3.2. SLU: Verifiche di resistenza a trazione, a compressione, a flessione retta e deviata, a taglio
 - 3.3. SLU: Pressoflessione
 - 3.4. SLU: Verifiche di stabilità di elementi compressi: instabilità di colonna
 - 3.5. SLE: Verifiche di deformabilità per deformazione istantanea e a lungo termine
 - 3.6. Tipologie strutturali: pilastri, solai, reticolari, coperture (lombarda e piemontese)



4. Costruzioni di acciaio (cap. 4.2 DM 2008 e agg. DM 2018 e Circolare 2019) - solo accennate nel corso della classe IV
 - 4.1. Tipi di profili e loro caratteristiche geometriche/statiche.
 - 4.2. Tipi di acciaio da carpenteria metallica (nuova classificazione)
 - 4.3. Resistenza di calcolo
 - 4.4. SLU: Verifiche di resistenza a trazione, a compressione, a flessione retta, a taglio
 - 4.5. SLU: Verifiche di stabilità delle membrature: aste compresse
 - 4.6. SLE: Verifiche di deformabilità (calcolo della freccia)
 - 4.7. Tipologie strutturali: pilastri, solai, travi rompitratta
 5. Strutture Iperstatiche
 - 5.1. Teoremi di Mohr (solo formulazione)
 - 5.2. Equazione dei tre momenti
 - 5.3. Utilizzo degli schemi del Prontuario
 6. Costruzioni di calcestruzzo (cap. 4.1 DM 2008 e Circolare n. 617 e agg. DM 2018 e Circolare 2019)
 - 6.1. Componenti del cls, controlli di qualità, controllo di accettazione tipo A
 - 6.2. Prescrizioni del cls: classi di resistenza, classi di esposizione, classi di consistenza, copriferro minimo, diametro massimo aggregato
 - 6.3. Resistenze di calcolo
 - 6.4. Ipotesi di base del c.a.: diagrammi tensione/deformazione del cls e dell'acciaio
 - 6.5. Studio del c.a.: fasi comportamentali e regioni di crisi
 - 6.6. Zone di crisi in una sezione di cemento armato genericamente sollecitata: la retta bilanciata
 - 6.7. Compressione assiale come da Circolare 617 e Circolare 2019
 - 6.8. Prescrizioni normative sui pilastri (dettagli costruttivi)
 - 6.9. Flessione con debole e con forte armatura in sezione rettangolare a semplice armatura
 - 6.10. Flessione in sezione rettangolare a doppia armatura (cenni)
 - 6.11. Prescrizioni normative sulle travi (dettagli costruttivi)
 - 6.12. Il progetto della sezione rettangolare a semplice armatura
 - 6.13. Taglio nelle strutture in c.a.: meccanismi di resistenza per elementi privi di armatura a taglio
 - 6.14. Taglio nelle strutture in c.a.: meccanismi di res. per el. con armature trasversali resistenti al taglio.
 - 6.15. Solai in latero-cemento: tipologie, geometrie frequenti
 - 6.16. Scale in c.a (cenni).
 7. Opere di fondazione
 - 7.1. Proprietà fisiche del terreno: granulometria, etc.
 - 7.2. Proprietà geotecniche del terreno: coesione, angolo d'attrito interno
 - 7.3. Determinazione del carico limite mediante la formula di Terzaghi
 - 7.4. Strutture di fondazione: cenni alle varie tipologie
 - 7.5. Plinto di fondazione: verifiche SLU di tipo geotecnico (GEO) e di tipo strutturale (STR):
- Approccio 2 (solo cenni)
8. Spinta delle terre



- 8.1. Concetto di spinta attiva e spinta passiva.
- 8.2. Formula di Coulomb e formule di Coulomb estesa per sovraccarichi
- 8.4. Diagramma di spinta in terreno con sovraccarichi.
- 8.5. Diagramma di spinta in terreno parzialmente o totalmente immerso in acqua.
9. Opere di sostegno (cap. 6.5 DM 2008) (cenni)
 - 9.1. Ver. agli SLU di tipo geotecnico (GEO), di eq.io di corpo rigido (EQU), di tipo strutt.(STR):
Approccio 2 (solo cenni)
 - 9.2. Muri di sostegno a gravità

PROGETTAZIONE

10. Lineamenti di Urbanistica
 - 10.1. Le principali leggi dell'urbanistica:
 - 10.2. Legge "fondamentale" n. 1150 del 1942
 - 10.3. Legge "Ponte" n. 765/67 e i D.M. 1404/68 e D.M. 1444/68
 - 10.4. Legge "Bucalossi" n. 10/77
 - 10.5. Legge n. 457/78 e Legge n. 47/85
 - 10.6. DPR 380/2001 "Testo Unico sull'edilizia" e DL 133/2014 "salva Italia", al DLGS 222/16, DM 2018: attività libera e glossario unico,
 - 10.7. Codice del Paesaggio DLGS 42/2004 e DPR 31 del 2017 (autorizzazione semplificata)
 - 10.7. PRG e PAT: differenze; esempi di PRG e PAT (Comune di Verona), NTA ed NTO
 - 10.8. Titoli abilitativi e comunicazioni
 - 10.9. Regolamento Edilizio e d'igiene
11. Progettazione edilizia
 - 11.1. Norme sulle barriere architettoniche: Legge 13/89 – DM 236/89 – Dgr 1428/2011
 - 11.2. Restituzione grafica in pianta, sezione, prospetti, assonometrie e relazione tecnica di alcune tipologie edilizie (elenco a partire da quelle svolte più recentemente): vedi dettaglio relazione ITP.
12. Storia dell'architettura (cenni)
 - a. Architettura in Egitto
 - b. Architettura in Grecia, periodo Classico ed Ellenico, Ordini architettonici, Mileto
 - c. Architettura Bizantina e Romanica in Italia ed Europa
 - d. Architettura Gotica in Italia ed Europa
 - e. La costruzione nell'Umanesimo; Filippo Brunelleschi e Leon Battista Alberti.
 - f. La costruzione nel Rinascimento; il Manierismo; Michelangelo Buonarroti e Andrea Palladio.
 - g. La costruzione nel Seicento e nel Settecento; il Barocco.
 - h. La costruzione nell'Ottocento; Neoclassicismo – Storicismo – Eclettismo; la reazione all'Eclettismo.
 - i. La costruzione nella prima metà del Novecento e il Movimento moderno, le Avanguardie artistiche



- j. Walter Gropius, Le Corbusier, Ludwig Mies Van der Rohe (CLIL), Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto, Giuseppe Terragni, Dopo la Seconda Guerra Mondiale: Postmoderno, Decostruttivismo, Piano, Calatrava, Gehry, Nouvel

Testi adottati:

- Carlo Amerio, Umberto Alasia - Corso di PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI Ed. SEI
- Umberto Alasia, Maurizio Pugno - MANUALE DI COSTRUZIONI - Ed. SEI

Programma parte pratica svolto per la materia di PCI classe 5 C CAT

Parte pratica progettuale, trattazione delle normative di edilizia, requisiti igienico sanitari, normativa di settore per tipologie specialistiche, elenco progetti e periodo di svolgimento: vedi relazione ITP prof. Corrado Pellachini

Progettazione, costruzioni, impianti (corso CAT): laboratorio pratico progettuale.

ITP: prof. Corrado Pellachini

Durante l'anno scolastico la classe mediamente ha dimostrato interesse per i diversi temi di progettazione assegnati, tuttavia il livello di preparazione tecnico di produzione delle tavole progettuali della classe è piuttosto eterogeneo; in particolare solo alcuni studenti hanno una buona capacità progettuale sia con riferimento al rispetto alle norme legislative di riferimento, che per quanto riguarda la produzione grafica e di composizione architettonica e tecnologica del tema proposto. Il resto della classe dimostra incertezze sia con riferimento alle conoscenze, che per quanto riguarda le abilità progettuali.

In particolare, durante l'anno sono stati somministrati i seguenti temi progettuali:

- Riconversione di una casa per anziani in centro di accoglienza per migranti: è stata fornita una possibile localizzazione del centro di accoglienza dei migranti attraverso il geoportale SITI del Comune di Verona (<http://mappe.comune.verona.it>) con l'obiettivo di sviluppare e favorire le competenze degli studenti nella lettura dei diversi dati e vincoli territoriali appartenenti a diverse scale spaziali.
- Piccolo supermercato (circa 600 m² superficie) articolato su due livelli: interrato per magazzino, deposito e celle frigorifere; piano terra per vendita e uffici. La consegna ha previsto i seguenti elaborati:
 - planivolumetria generale con sistemazioni esterne;
 - piante prospetti e sezioni;
 - vista 3D;
 - relazione tecnica;



- schema impianto elettrico DM 37/08;
- almeno 5 particolari costruttivi;
- layout spazio di vendita;

- Piccolo rifugio di montagna di alta quota: il nuovo fabbricato doveva contenere al suo interno i seguenti ambienti:

Piano terra:

- ingresso/reception;
- piccolo bar/ristorante;
- cucina, dispensa e servizi per il personale ;
- servizi igienici per gli ospiti del locale ristorante;
- alloggio del custode

Piano primo:

- n° 6 stanze per gli ospiti (n° 4 stanze a 2 letti e n° 2 stanze singole) con relativi servizi
- terrazza panoramica ed eventuale centro benessere

Questa esercitazione rappresenta il tema progettuale della **simulazione nazionale di seconda prova** dell'indirizzo curriculare legno. Ho voluto proporre questa esercitazione anche al curriculum CAT affinché gli studenti possano avere una sensibilità progettuale con la tecnologia X-LAM.

- Scuola dell'infanzia a 3 sezioni (max 25 alunni/sezione): questa esercitazione rappresenta la **simulazione nazionale della seconda prova fatta ad Aprile 2019**.

Sono stati 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 è stato quello di creare un'atmosfera che stimoli la creatività e curiosità dei bambini.

- Case a schiera su di un lotto pianeggiante di terreno di forma rettangolare, di dimensioni m 38 x 28, col lato minore che fiancheggia la strada. Il piano regolatore per la zona prevede: indice di edificabilità $1,2 \text{ m}^3 / \text{m}^2$, distanza minima dalla strada m 6, distanza minima dal confine m 5.
- Complesso commerciale, direzionale e residenziale: è stata fornita una possibile localizzazione del complesso oggetto di progetto attraverso il geoportale SITI del Comune di Verona



(<http://mappe.comune.verona.it>) con l'obiettivo di sviluppare e favorire le competenze degli studenti nella lettura dei diversi dati e vincoli territoriali appartenenti a diverse scale spaziali.

- Condominio con negozi e uffici: è stata fornita una possibile localizzazione del condominio oggetto di progetto attraverso il geoportale SITI del Comune di Verona (<http://mappe.comune.verona.it>) con l'obiettivo di sviluppare e favorire le competenze degli studenti nella lettura dei diversi dati e vincoli territoriali appartenenti a diverse scale spaziali.

Questa esercitazione è stata assegnata sia all'interno delle esercitazioni pratiche previste durante l'anno, che come **simulazione di seconda prova nazionale**

- Progetto di un piccolo museo didattico sulla storia del territorio: il progetto prevedeva i seguenti spazi funzionali:
 - ❑ atrio/biglietteria/guardaroba/bookshop (circa 100 m²);
 - ❑ bar/caffetteria/servizi igienici per il pubblico (circa 100 m²);
 - ❑ n° 1 sala espositiva principale di circa 100 m² + n° 2 sale espositive secondarie di 80 m² ciascuna + deposito (circa 30 m²);
 - ❑ saletta multimediale (circa 40 m²);
 - ❑ zona uffici amministrativi che comprenderà anche gli spazi e servizi igienici per il personale (circa 70 m²);
 - ❑ spazio espositivo all'aperto (circa 200 m²).

Tale progetto è stato inserito all'interno di una zona localizzata su CTR Regione Veneto scala 1:5000 in modo tale che gli studenti potessero sfruttare la diversa altimetria del lotto individuato per operare opportune scelte architettoniche e di orientamento dell'edificio del museo.

- Progetto dell'impianto idro-sanitario di un appartamento del condominio progettato. Gli impianti hanno dovuto tener conto del comfort di tipo acustico, perciò gli studenti hanno dovuto applicare particolari accorgimenti tecnologici al fine di ridurre il più possibile il rumore di scarico delle acque nere.
- Progetto MIX-DESIGN del calcestruzzo: aspetti teorici ed esercizio applicativo del progetto del conglomerato di calcestruzzo attraverso il MIX-DESIGN. E' stata posta particolare attenzione alle caratteristiche di resistenza del calcestruzzo con riferimento alle condizioni di esercizio dell'edificio.

Software utilizzati dagli studenti: ArchiCad, AutoCad



Progettazione, costruzioni, impianti (corso TLC)

Tecnologia del Legno

Docente: prof. Luca Ambrogi

MATERIE: - **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI** (ITP: prof. Fabio De Giovanni)

- **TECNOLOGIA DEL LEGNO** (ITP: prof. Matteo Perina)

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è formata da 12 studenti, 11 maschi e 1 femmina.

Nel passaggio tra la classe terza e la quarta non si è avuta continuità didattica nelle due discipline di Progettazione Costruzioni Impianti (PCI) e Tecnologia del Legno (TEL).

Ciò ha comportato una fragilità nel possesso dei contenuti di base, che vengono impostati fin dalla classe terza.

Per questi motivi il sottoscritto ha impiegato una parte del primo periodo per rivedere e chiarire alcuni argomenti ritenuti essenziali alla comprensione di quelli specifici del quinto anno.

Inoltre la classe ha mostrato pigrizia nella elaborazione personale delle tematiche proposte e molto spesso un non adeguato impegno domestico.

Nonostante questo in generale il programma è stato seguito con sufficiente interesse, mostrando però un impegno maggiore in prossimità delle verifiche.

Conseguentemente il programma è stato svolto con qualche limitazione o con alcune semplificazioni. Semplificazioni che comunque si sono ritenute essenziali e più adeguate al corso di studi, per meglio comprendere la logica che sta alla base del nuovo metodo di calcolo agli stati limite, problematica quest'ultima che ha provocato uno stravolgimento radicale del "modus operandi" e della filosofia di approccio al calcolo strutturale, come è ben noto a chiunque abbia una certa familiarità con il mondo professionale nell'ambito delle costruzioni e del progetto di strutture.

Perciò si è cercato di insistere sulla comprensione della metodologia di approccio ai problemi, piuttosto che alla risoluzione dei tanti casi pratici che nella realtà si possono presentare.

Con gli insegnanti tecnico-pratici sono state svolte numerose lezioni e/o esercitazioni di storia dell'architettura, di progettazione architettonica nelle aule CAD ed esercitazioni riguardanti semplici concetti di impiantistica.

In particolare l'ITP di Tecnologia del Legno ha potuto solo in parte e nel secondo quadrimestre effettuare esercitazioni su modelli in legno a causa del ritardo con cui egli è stato nominato.



La frequenza non sempre è stata regolare e decisamente irregolare per due allievi.

Nelle prove orali, tranne pochissimi casi, gli studenti hanno evidenziato difficoltà nell'effettuare collegamenti e nell'espone con fluidità argomenti tecnici utilizzando terminologie adeguate.

Dal punto di vista del profitto, alcuni studenti non risultano pienamente sufficienti per lacune pregresse e per discontinuità di impegno, mentre la maggioranza di studenti alla fine è arrivata alla piena sufficienza; solo in un caso la preparazione è da considerarsi più che buona grazie ad una maggiore costanza e ad una migliore organizzazione del proprio lavoro.

PROGRAMMA DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

COSTRUZIONI

Ripasso Azioni sulle costruzioni (cap. 2.5 DM 2018)

Combinazioni delle azioni per SLU, SLE rara, SLE quasi permanente

Ripasso Costruzioni di acciaio (cap. 4.2 DM 2018)

- Tipi di profili e loro caratteristiche geometriche/statiche
- Tipi di acciaio da carpenteria metallica (nuova classificazione e cenni alla vecchia classificazione)
- Resistenza di calcolo
- SLU: Verifiche di resistenza a trazione, a compressione, a flessione retta, a taglio
- SLU: Verifiche di stabilità delle membrature: aste compresse (cenni)
- SLE: Verifiche di deformabilità (calcolo della freccia)

Strutture Iperstatiche

- Determinazione delle RV e delle CdS tramite prontuario
- Equazione dei tre momenti per travi continue appoggiate di luci qualsiasi soggette a carichi unif. distr. e conc.

Costruzioni di calcestruzzo (cap. 4.1 DM 2018 e Circolare n. 7/2019)

- Componenti del cls, controlli di qualità, controllo di accettazione
- Prescrizioni del cls: classi di resistenza, classi di esposizione, classi di consistenza, copriferro nominale, diametro massimo aggregato
- Tipi di acciai per c.a.
- Resistenze di calcolo del calcestruzzo e dell'acciaio
- Ipotesi di base del c.a.: diagrammi costitutivi (tensione/deformazione) del cls e dell'acciaio
- Studio del c.a.: fasi comportamentali e regioni di crisi
- Zone di crisi in una sezione di cemento armato genericamente sollecitata: la retta bilanciata
- Compressione assiale



- Prescrizioni normative sui pilastri (dettagli costruttivi)
- Flessione in sezione rettangolare a semplice armatura
- Prescrizioni normative sulle travi (dettagli costruttivi)
- Il progetto della sezione rettangolare a semplice armatura
- Taglio nelle strutture in c.a.: meccanismi di res. per elementi con armature trasversali resistenti al taglio

Opere di fondazione (cap. 6.4 DM 2018) (previsto nel mese di maggio)

- Proprietà fisiche e geotecniche del terreno: granulometria, coesione, angolo d'attrito interno
- Determinazione del carico limite mediante la formula di Terzaghi
- Strutture di fondazione: cenni alle varie tipologie

Spinta delle terre (previsto nel mese di maggio)

- Concetto di Spinta attiva e spinta passiva
- Formula di Coulomb
- Diagramma di spinta

Opere di sostegno (cap. 6.5 DM 2018) (cenni) (previsto nel mese di maggio)

- Muri di sostegno a gravità: principi generali di verifica di stabilità
- Muri in c.a.: principi generali di verifica di stabilità

PROGETTAZIONE

Lineamenti di Urbanistica

Le principali leggi dell'urbanistica:

- - Legge "fondamentale" n. 1150 del 1942
- - Legge "Ponte" n. 765/67
- - D.M. 1404/68 e D.M. 1444/68
- - Legge "Bucalossi" n. 10/77
- - Legge n. 457/78
- - Legge n. 47/85
- - DPR 380/2001 "Testo Unico sull'edilizia"

Progettazione edilizia

- Rappresentazione di particolari costruttivi
- Relazione tecnica

Storia dell'architettura (con ITP):

- Architettura mesopotamica ed egizia



- Architettura greca
- Architettura romana
- Architettura paleocristiana e bizantina
- Architettura carolingia e romanica
- Architettura gotica
- Architettura rinascimentale
- Architettura barocca
- Architettura del XVIII secolo (classicismo e pittoresco)
- Architettura nel XIX secolo
- Art Nouveau
- Movimento moderno
- Ricerca individuale su architetti moderni e contemporanei

IMPIANTI (con ITP)

Tipologie di impianti

- Telecomunicazioni & automazione
- Security
- Impianto elettrico
- Impianto idrosanitario
- Scarichi
- Impianto del gas ed affini
- Riscaldamento e climatizzazione
- Impianto antincendio (previsto nel mese di maggio)

Esercitazioni di impianti

Progetto di impianto elettrico, idrosanitario, scarichi e riscaldamento/climatizzazione per unità residenziale di nuova costruzione (appartamento).

PROGRAMMA DI TECNOLOGIA DEL LEGNO

Riferimenti normativi

- Quadro delle normative del legno
- Quadro delle normative a livello europeo

Costruzioni di legno (cap. 4.4 DM 2018): ripasso ed integrazioni



- Resistenza di calcolo
- SLU: Verifiche di resistenza a trazione, a compressione, a flessione retta e deviata, a taglio
- SLU: Verifiche di stabilità di elementi compressi: instabilità di colonna
- SLE: Verifiche di deformabilità per deformazione assiale e per flessione (istantanea e a lungo termine)
- Progetto-Verifica di pilastri
- Progetto-Verifica di travi
- Progetto-Verifica di solai a semplice orditura
- Progetto-Verifica di solai a doppia orditura
- Progetto-Verifica di elementi di copertura
- Progetto-Verifica di balconi
- Progetto-Verifica di scale

Edifici a struttura di legno

- Tipologie e caratteristiche principali dei vari sistemi costruttivi
- Esempi di varie tipologie

Progettazione edilizia

- Ripasso sui principi fondamentali delle norme sulle barriere arch.: Legge 13/89 – DM 236/89 – Dgr 1428/2011
- Restituzione grafica in pianta, sezione e prospetti di alcune tipologie edilizie:
 - Rifugio alpino
 - Stabilimento balneare
 - Ostello-foresteria

Laboratorio (con ITP)

Comportamento al fuoco delle strutture in legno

- Confronto del materiale legno rispetto l'acciaio
- REI (stabilità, tenuta, isolamento)
- Normativa nazionale ed europea
- Metodi di valutazione di resistenza al fuoco (metodo sperimentale, tabellare e analitico)
- Prodotti ignifughi e vernici intumescenti
- Progetto SOFIE
- Distanze di sicurezza e luoghi sicuri in caso di incendio
- Isolamenti



Conducibilità e conduttanza termica

- Classificazione commerciale degli isolamenti (formati di vendita)
- Materiali inorganici e organici (lana di roccia, lana di vetro, EPS, XPS, PUR, fibra di legno, fibra di legno mineralizzata, sughero)

Sistemi costruttivi in legno

- X-lam
- Platform frame
- Travi e pilastri
- Block-haus
- Tipi di Legno

Esempi di essenze con colore e uso nel campo edilizio

TESTI IN ADOZIONE

- Carlo Amerio, Umberto Alasia - Corso di PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI Ed. SEI
- Umberto Alasia, Maurizio Pugno - MANUALE DI COSTRUZIONI - Ed. SEI
- LINEE GUIDA PER L'EDILIZIA IN LEGNO IN TOSCANA – Regione Toscana

Verona, maggio 2018

Il docente

prof. Luca Ambrogi



Gestione di cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro (corso CAT)

Docente: prof. Cataldino Sabbatella

OBIETTIVI DIDATTICI ED EDUCATIVI

La classe, composta da nove alunni dell'indirizzo CAT, si è in generale comportata in modo corretto e responsabile creando un buon clima al suo interno. In generale ha dimostrato una sufficiente maturità e serietà nei rapporti interpersonali sia tra studenti sia nei confronti del docente.

Da un punto di vista didattico la classe ha dimostrato due differenti livelli di preparazione e attitudine. Nella preparazione teorica, legata agli aspetti del programma più strettamente argomentativo si è dimostrata capace di discreti e buoni risultati ottenuti sfruttando nella maggior parte dei casi la leva mnemonica. Nella preparazione legata allo sviluppo della progettazione, invece, si è notato un atteggiamento ed un profitto diverso secondo la metodologia utilizzata: propositiva e attiva quando ha utilizzato le nuove tecnologie, CAD e uso del computer per i calcoli, meno attenta, invece, con i metodi tradizionali.

Per quanto riguarda il profitto generale della classe, è più che sufficiente, un nutrito gruppo di alunni ha seguito e partecipato attivamente alle lezioni conseguendo ottimi risultati; per alcuni alunni l'impegno saltuario ha permesso di raggiungere solo la sufficienza.

PROGRAMMA SVOLTO

1. **Ripasso:**
 - a. Le figure professionali responsabili della sicurezza
 - b. I documenti della sicurezza
2. **Pianificare il cantiere in sicurezza**
 - a. la documentazione di cantiere
 - b. l'amministrazione del cantiere
 - c. i software per la gestione del cantiere
3. **I costi del cantiere in sicurezza: il preventivo dei lavori, la contabilità e la fine dei lavori, i collaudi**
 - a. l'analisi dei costi e dei lavori – la contabilità dei lavori
 - b. computo metrico estimativo e analisi dei prezzi – stime e revisioni dei prezzi
 - c. i costi per la sicurezza
 - d. i computi finali e i software per la contabilità dei lavori, verifiche finali



4. Modelli organizzativi

- a. asseverazione modelli organizzati (DLGS 81/2008).

5. Attività Laboratoriale

- a. INAIL: incentivi alle imprese
- b. SPISAL- CPT

6. Esercitazione per gruppi di due/tre studenti:

- a. Layout di cantiere
- b. Gestione dei lavori e Contabilità lavori per un intervento edilizio scelto dal gruppo.

Prof. Cataldino Sabbatella



Gestione di cantiere e sicurezza nei luoghi di lavoro (corso TLC)

Docente: prof. Enzo Bonifacio

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE (si veda documento già presentato in C.d.C.)

Analisi della situazione principale: La classe si compone di undici alunni, di cui una femmina. Non ci sono alunni con certificazione. Il comportamento in aula appare abbastanza corretto sia verso i compagni che verso l'insegnante. L'interesse per gli argomenti trattati pare, al momento, adeguato, a fronte di un lavoro domestico ancora per alcuni piuttosto scarso o nullo. Si distinguono, comunque, alcuni alunni particolarmente impegnati.

OBIETTIVI

Definizione delle competenze chiave di cittadinanza: Riguardo agli obiettivi formativi, si intende promuovere - il rispetto degli altri, riconoscendo l'utilità dell'ascolto e del confronto - il rispetto del proprio ambiente di lavoro - il rispetto delle regole per una convivenza civile

Definizione delle conoscenze teoriche e pratiche, delle abilità tecniche sia di tipo cognitivo che pratico e delle competenze: Gli obiettivi didattici sono i seguenti: conoscenze: - terminologia specifica - conoscenza dei vari documenti di cantiere - conoscenza delle varie figure della sicurezza - conoscenza dei principali rischi di cantiere in relazione alle tipologie costruttive - conoscenza principali fasi e loro successione - conoscenza dei metodi di computo e stima dei lavori - conoscenza della normativa sui costi della sicurezza competenze: - saper utilizzare correttamente la terminologia specifica - saper pianificare e programmare e redigere un P.S.C. - saper predisporre un computo metrico-estimativo con l'utilizzo dei vari programmi

CONTENUTI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

Si confermano i contenuti del P.A.M., integrando con i seguenti argomenti: nessuno.

ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Le attività previste saranno quelle proposte ed approvate nei CdC. : in particolare visita al S.I.A.E. - Progetto cantieri: ponteggi

INTERVENTI INDIVIDUALIZZATI PER RECUPERO E APPROFONDIMENTO

Il recupero delle insufficienze sarà realizzato secondo le modalità previste dall'Istituto con particolare riferimento al recupero in itinere

SUSSIDI CHE SI INTENDONO UTILIZZARE



Gli argomenti del corso saranno trattati attraverso l'uso del libro di testo (facoltativo), degli appunti e delle slides predisposte dall'insegnante.

METODOLOGIA

Gli argomenti del corso saranno trattati attraverso lezioni partecipate ed eventuali ricerche personali.

VERIFICA

Tipologie di verifiche utilizzate a scopo: La verifica delle conoscenze e delle competenze acquisite avverrà attraverso:

- **formativo o diagnostico:** domande rivolte alla classe durante le lezioni, revisione degli elaborati grafici
- **sommativo:** esercitazioni pratiche e interrogazioni scritte .

Scansione temporale delle verifiche:

- nel primo periodo si svolgeranno almeno due prove (pratica e orale)
- nel secondo periodo si svolgeranno almeno tre prove (due pratiche e una orale)

VALUTAZIONE

Si fa riferimento ai criteri del coordinamento.

Data

15/04/19

Firma

Prof. Enzo Bonifacio



Scienze motorie

Docente: prof.ssa Vittoria Tebaldi

La classe ha svolto un lavoro assolutamente positivo.

La partecipazione alle lezioni è sempre stata vivace e attiva; il clima di massima collaborazione e tutti gli alunni hanno sempre mantenuto un comportamento corretto.

La preparazione può essere considerata più che buona e il programma previsto è stato svolto interamente.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Esercizi di mobilità generale

Esercizi di potenziamento per gli arti superiori e inferiori

Esercizi di destrezza

Giochi di squadra: PALLAVOLO, BASKET, CALCETTO

Organizzazione e arbitraggio dei principali giochi di squadra (Pallavolo, basket, calcetto)

Elementi di primo soccorso

Principi di difesa personale



Insegnamento Religione Cattolica

Docente: prof. Domenico Signorini

Criteria metodologici generali

Nella progettazione didattica si sono tenuti in considerazione questi principi guida:

- **Antropologico:** la dimensione umana della fede in contatto con la cultura contemporanea;
- **Essenzializzazione:** il sapere concepito non in maniera enciclopedica, ma in maniera modulare attento all'apprendimento delle *competenze* più che all'insegnamento "ex cattedra" anche tramite il *Bite size learning*
- **Correlazione:** il rapporto tra esperienza umana dei singoli alunni e il messaggio della fede cristiana nel contesto del mondo contemporaneo.

Analisi della classe

La classe ha partecipato con impegno abbastanza costante e partecipativo al dialogo educativo con l'insegnante. E' stata raggiunta una buona capacità critica sulla materia in alcuni alunni riuscendo in molti casi a personalizzare molto bene l'analisi delle argomentazioni e problematiche affrontate.

Le competenze raggiunte, anche di cittadinanza, sono state ottime in alcuni alunni discrete in altri.

Competenze in uscita

- sviluppare un personale progetto di vita, cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto interculturale;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica
- Consapevolezza e conoscenza dell'apporto del cristianesimo nello spessore culturale della società e dell'individuo, come fattore umano di valori e di riferimenti etici per la vita
- Rispetto delle persone, e dell'ambiente scolastico nelle sue regole ed oggetti; e consapevolezza delle proprie capacità cognitive e relazionali.

Metodologie didattiche

Nella didattica si sono sviluppate in primo luogo, la lezione frontale e poi attraverso metodologie di gruppo, sono state effettuate, forme didattiche più partecipative. E' stato iniziato un percorso sperimentale sull'uso della piattaforma del quaderno elettronico. Abbiamo usato le app google drive, la realtà aumentata tramite i codici QR e le Word-cloud attraverso la LIM in modalità "flipped classroom". Kahoot e padlet hanno potenziato gli interventi didattici.

I materiali didattici usati sono stati:

- il libro di testo, uso della videoteca;



- simulazioni e giochi di ruolo;
- cooperative learning ;
- lettura di recensioni, articoli, piccoli saggi con discussione in classe;
- web quest

Criteria di valutazione

La valutazione degli alunni è attuata durante lo svolgimento di ciascuna lezione attraverso l'osservazione e il rilevamento dell'impegno, della partecipazione al lavoro individuale e di gruppo. Sono stati affrontati momenti specifici di verifica e valutazione con temi personali scritti, test strutturati sul contenuto o/e sulle potenzialità umane dell'alunno, è stata poi inserita anche l'autovalutazione delle competenze raggiunte

I criteri valutativi per assegnare dei voti in base alle competenze didattiche raggiunte sono stati espressi in:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● insufficiente (5) | <ul style="list-style-type: none">● sufficiente (6)● discreto (7)● buono (8)● molto (9)● moltissimo (10). |
|---|---|

PROGRAMMA SVOLTO RELIGIONE

Testo in adozione: Religione e religioni, Bocchini, EDB.

Il problema religioso

Valutazione e cenni sulle vie critiche della cultura contemporanea verso la religione.

- Dio come proiezione della natura umana (Feuerbach)
- La religione come oppio dei popoli (Marx)
- Il concetto di Dio come nevrosi dell'uomo (Freud)
- Il nichilismo ed il super uomo, la morte di Dio (Nietzsche)
- Accenni sulla società liquida (Baumann)
- L'espulsione dell'Altro" di Byung-Chul Han, se la diversità è un valore di crescita

Il senso della fede cristiana nei confronti dell'utilitarismo contemporaneo



Visione del film-documentario "Bowling at Colombine"

Il problema etico.

Cittadini si nasce o si diventa?

Problematiche di bioetica:

- IVG e la difesa della vita umana, la procreazione umana lettura legge 194/78
- Eutanasia e visione della vita umana,
- Tematiche su rapporto religione e società
- Visione del film documentario "La nascita della vita umana"
- Visione del documentario IPERCONNESSI.
- Visione del film il Circo della farfalla

Verona, 15 maggio 2019



Istituto Tecnico Statale "Cangrande della Scala"

Verona

a.s. 2018/2019