

**ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI PARITARIO
“SALVO D’ACQUISTO”**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2006/2007**



CLASSE V SEZ. A I.T.G. PROGETTO 5

Istituto Tecnico Paritario per Geometri

“Salvo D’Acquisto”

D.M. Collettivo 29/12/’00; legge 10/03/’00 n°62 modific. legge 23/12/ n°388’00
Piazza Santa Croce, 3 BRACCIANO – Castel Giuliano – (RM)
Tel e fax 069987464; distretto 30°; e-mail itgsd@tiscalinet.it;
Web site: www.itg-salvodacquisto.it

Anno scolastico 2006-2007

(legge 10 dicembre 1997 n°425)

(legge 28 dicembre 2001 n°448)

Documento del consiglio di classe
Classe 5[^] sez. A
Progetto 5

Esami di stato

(legge 10 dicembre 1997 n°425)

STORIA DELLA CLASSE

La classe V A è formata da 20 alunni.

Un gruppo ha seguito un iter scolastico regolare mentre altri provengono da diverse realtà scolastiche. Sono partecipi alle lezioni e ben disposti all'apprendimento ed al dialogo con i docenti per verificare le loro conoscenze molteplici anche se, per alcuni, frammentarie.

Fasce di livello

Dal punto di vista comportamentale la serietà degli alunni li ha portati al potenziamento delle competenze richieste; dal punto di vista didattico e alla luce dei risultati delle verifiche formative e sommative, dell'impegno e dell'interesse, si sono individuate tre fasce di livello:

_ alla prima fascia appartengono gli alunni che possiedono i prerequisiti necessari, ed hanno dimostrato di aver raggiunto un buon grado di preparazione, un metodo di studio ordinato, preciso, autonomo e proficuo;

_ alla seconda fascia appartiene un gruppo, più consistente, formato da alunni che, pur non avendo ottenuto risultati ottimali, si è progressivamente impegnato, raggiungendo, così, risultati sufficienti.

_ alla terza fascia appartengono gli alunni che, avendo incontrato difficoltà a causa di un impegno modesto e di mediocre conoscenza dei prerequisiti, hanno tuttavia dimostrato desiderio di migliorare la loro posizione. Per tali alunni, il C.d.c. ha sviluppato attività di recupero e sostegno e, successivamente, un programma individualizzato mirante ad evidenziare gli interessi specifici di ciascuno di loro, nel pieno rispetto dell'offerta formativa.

Obiettivi

Gli obiettivi che il consiglio si è proposto sono stati:

- Potenziare la partecipazione al dialogo educativo
- Consolidare il rispetto delle opinioni altrui
- Potenziare le capacità logico-operative
- Potenziare le capacità di analisi e sintesi
- Potenziare maggiormente l'organizzazione del lavoro e la responsabilità
- Accrescere l'interesse, la curiosità e il desiderio di sapere.

Metodi e mezzi

Per raggiungere gli obiettivi indicati, la scelta metodologica ha puntato, maggiormente, sulla flessibilità e sull'individualizzazione. Tale scelta è stata calibrata sulle esigenze, sulle risorse e sulle lacune di ogni alunno. Per il conseguimento degli obiettivi educativi e didattici generali e specifici si sono operate le seguenti scelte:1) uso della metodologia "esperenziale" per una conoscenza ipotetico-deduttiva;2)avvio di una metodologia di tipo induttivo-deduttivo per rafforzare le capacità di astrazione e di sintesi; Per variare l'attività scolastica si sono tenute non solo le lezioni frontali ma anche lavori di gruppo e/o individuali guidati e pluridisciplinari ,così da fornire molteplici occasioni di approfondimento.

Le esperienze effettuate dagli alunni sono state prese in debita considerazione. Al fine di migliorare il lavoro e il metodo di studio, si è puntato sulla comprensione del testo, sulla ricerca di concetti chiave e sull'assimilazione dei concetti prima di ogni momento operativo.

Sono state svolte delle verifiche in itinere per valutare l'efficacia dell'intervento educativo e per, eventualmente, modificarlo.Nelle verifiche sommative invece si è valutata la completa acquisizione dei contenuti rispetto agli obiettivi fissati.Tali verifiche sono state orali, scritte e pratiche secondo la materia.

Gli strumenti utilizzati sono stati: libri di testo, lavagna luminosa, manuali e PC.

Organizzazione delle attività rispetto agli obiettivi fissati

Il lavoro collegiale si è basato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del C.d.c.

In relazione alle singole discipline si sono svolte riunioni per materie affini per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione.

Sono state attivate iniziative di informazione e consulenza sull'esame di Stato.

Tipologia delle attività formative

Nello svolgimento di UU.DD. interdisciplinari coinvolgenti alcune materie (italiano- storia- diritto- estimo- tecn.costr.- ed fisica) e finalizzate alla somministrazione di questionari a simulazione della terza prova scritta ed alla preparazione al colloquio degli esami di Stato, sono state sperimentate tipo.

Elenco degli alunni

N°	COGNOME E NOME
1.	AMICO ATTILIO
2.	BARCHESI PIERO
3.	BAZZARDI FEDERICO
4.	BRIZZI FRANCESCO
5.	CATENA MATTIA
6.	COLACI ENRICO
7.	FRASCA FRANCESCA
8.	GALLO FRANCISCO
9.	GENTILI ALESSIO
10.	GIACOMINI DEVID
11.	MANCINI FEDERICA
12.	MERLINI FAUSTO
13.	MOLLICA LUCA
14.	OSPITONI FRANCESCA
15.	PELLICCIONI PATRIZIO
16.	PIROZZI MARCO
17.	ROMAN VASILE ALEXANDRU
18.	ROSSI FABIO
19.	TOMASSETTI FRANCO
20.	BONIFAZI SIMONE

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
insegnante	materia
Maria Ludovica Semeraro	Italiano e Storia
Mauro Giampaolo	Disegno e Progettazione
Luca Pierantozzi	Diritto
Ludovico Galli	Topografia
Marco Olivieri	Estimo
Maria Antonella Fittavolini	Costruzioni
Alessandro Paris	Educazione Fisica
Simona Lanari	Inglese
Fabrizio Germani	Impianti
Silvia Superchi	Matematica
Niko Galderisi	Esercitazioni
coordinatore	Maria Ludovica Semeraro
segretario	Luca Pierantozzi
Vice Preside Reggente	Marco Olivieri

Obiettivi educativi e formativi

Obiettivi trasversali (cognitivi e comportamentali)

Il Collegio dei docenti ha definito i seguenti obiettivi comuni alle diverse discipline:

- Motivazione allo studio
- Metodo di studio mirato all'approfondimento delle diverse tematiche interdisciplinari.
- Miglioramento delle capacità logico espressive e corretto uso di linguaggi specifici.
- Capacità di analisi e di sintesi.
- Consolidamento della partecipazione attiva all'attività didattica.
- Promozione di equilibrate relazioni interdisciplinari.
- Tolleranza delle idee altrui.
- Accettazione delle regole comuni di convivenza.
- Attenzione alle regole formali.

Strategie messe in atto per il loro conseguimento :

- **Attività didattiche comuni :**

Il consiglio di classe ha attuato sia attività didattiche tradizionali (lezioni frontali, verifiche scritte e orali), sia attività di insegnamento interattivo (lavori di gruppo e/o individuali guidati e pluridisciplinari) e verifiche strutturate.

- **Tipologie di insegnamento/apprendimento**

Ricettive : lezione frontale, dimostrazione.

Attive : esercitazione, simulazione.

- **Sussidi didattici**

Lavagna, manuali tecnici, fotocopie, libri di testo.

- **Strumenti di verifica**

Temi, risoluzione di esercizi e problemi, analisi testuali, verifiche grafiche e prove semistrutturate ; verifiche orali mediante interrogazioni ed interventi dal posto.

Valutazione degli apprendimenti, criteri di attribuzione dei punteggi e criteri di valutazione.
--

Criteri di valutazione: il collegio dei docenti ha deciso di utilizzare l'intera gamma dei voti, di valutare con un voto il rifiuto della verifica e di valutare positivamente l'impegno, il miglioramento rispetto alle condizioni di partenza, la frequenza, l'interesse, la partecipazione al dialogo educativo.

Valutazione degli apprendimenti : il collegio dei docenti ha concordato una gamma omogenea di valutazione utilizzata fin dall'inizio dell'anno scolastico, ed ha predisposto la seguente tabella di corrispondenza tra voti e livelli raggiunti.

Voto/giudizio	L'allievo è in grado di :
2/3 NULLO/SCARSO	L'allievo non ha alcuna o quasi conoscenza
4 INSUFFICIENTE	Conoscere frammentariamente i contenuti della disciplina
5 MEDIOCRE	Conoscere superficialmente i contenuti della disciplina
6 SUFFICIENTE	Conoscere in modo essenziale, ma non approfondito, i contenuti della disciplina
7 DISCRETO	Conoscere e comprendere quanto appreso
8 BUONO	Conoscere comprendere ed applicare quanto appreso
9 OTTIMO	Conoscere comprendere, applicare ed analizzare quanto appreso
10 ECCELLENTE	Conoscere, comprendere, applicare, analizzare, sintetizzare, valutare quanto appreso

Numero e tipologie delle verifiche effettuate durante l'anno scolastico.

<i>materia</i>	<i>data</i>	<i>orali</i>	<i>scritte</i>	<i>Prove strutturate e semistrutturate</i>	<i>grafiche</i>
STORIA			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
COSTRUZIONI			Si	quesiti a risposta multipla problemi a risoluzione rapida	
DIRITTO			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
ESTIMO			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
TOPOGRAFIA			Si	quesiti a risposta multipla	
IMPIANTI			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
INGLESE			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
DISEGNO E PR.			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	
EDUCAZ.FISICA			Si	quesiti a risposta multipla quesiti a trattazione sintetica	

Prove integrate svolte durante l'anno scolastico :

Coerentemente con quanto sopra indicato, sono state svolte all'interno della classe prove integrate con le seguenti modalità:

Tempo assegnato	Materie coinvolte nella prova	tipologia
60 minuti	Storia, estimo, costruzioni, diritto, ed. fisica.	Quesiti a risposta multipla
60 minuti	costruzioni	Quesiti a risposta multipla
60 minuti	Topografia	Quesiti a risposta multipla
75 minuti	Storia, estimo, diritto, ed. fisica.	Risposta a trattazione sintetica

Per la prova del 15/04/ sono stati formulati n°25 quesiti; n°5 per ogni disciplina coinvolta. Ad ogni quesito è stato assegnato un punteggio massimo di punti 0,75. I livelli intermedi di valutazione delle singole risposte sono stati assegnati con scarti di punti 0,25 secondo il seguente schema di massima:

- 0,00 risposta assente o completamente errata
- 0,25 accenno all'argomento
- 0,50 conoscenza dell'argomento ma non approfondita
- 0,75 conoscenza chiara, completa ed esaustiva del quesito proposto

Per la valutazione di queste prove, è stato adottato il seguente criterio:

livello di preparazione conseguito	Punteggio attribuito	
scarso	1- 3	su 15
insufficiente	4- 6	su 15
Mediocre	7- 9	su 15
sufficiente	10	su 15
discreto	11- 12	su 15
buono	13- 14	su 15
ottimo	15	su 15

Sono state inoltre organizzate simulazioni del colloquio d'esame, coinvolgendo circa dieci alunni al giorno e tre o quattro materie per volta. Tale simulazione si è svolta a partire dalle ore 18,00 presso l'aula da disegno dell'istituto, ed ogni alunno è stato interrogato seguendo le linee guida proposte dal ministero per l'esame di stato, per un periodo di tempo non superiore a 40 minuti ciascuno. Ogni alunno presentava quindi il percorso logico cui intendeva attenersi durante il colloquio ed iniziava dalla materia ritenuta più opportuna. Si è rilevato che la maggior parte degli alunni della classe 5 A Progetto 5 ha preferito iniziare da vicende storiche

Comportamenti nei confronti della classe:

il lavoro è stato basato essenzialmente sulla tipologia tradizionale del consiglio di classe. In relazione alle singole discipline sono state realizzate riunioni per materie per la definizione degli obiettivi formativi, dei programmi per il loro conseguimento, dei criteri di valutazione, dei testi da adottare, ed altro. Le attività curricolari e l'organizzazione della didattica hanno seguito procedure tradizionali.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

materia	firma
Italiano e Storia	
Estimo	
Topografia	
Costruzioni	
Disegno e Progettazione	
Diritto	
Impianti	
Inglese	
Matematica	
Educazione fisica	

Il coordinatore di classe

il dirigente scolastico

Castel Giuliano, 15 maggio 2007

Allegati :

- 1. piano di lavoro** di ciascuna disciplina insegnata nell'ultimo anno di corso, contenente la relazione di ogni docente sugli obiettivi conseguiti, libri di testo utilizzati, criteri di valutazione adottati e metodologie impiegate.
- 2. Tabella attribuzione punti credito scolastico**
- 3. Esempi di prove** svolte durante l'anno scolastico (sia terze prove che compiti in classe) sia multidisciplinari che per la materia costruzioni.

PIANO DI LAVORO di ITALIANO e STORIA
Istituto Tecnico paritario per Geometri “ Salvo D’Acquisto”
Classe V sez.A, anno scolastico 2006/2007

INSEGNANTE Semeraro Maria Ludovica

MATERIE Italiano e Storia

LIVELLI DI PARTENZA

La classe V A è formata da 16 alunni estremamente eterogenei per età, formazione scolastica e cultura generale. Ne consegue che anche i livelli di partenza, che sono stati rilevati attraverso una produzione scritta ed un test orale per l’orientamento storico, siano tra loro diversi. Di questo si è tenuto conto nella programmazione del piano di lavoro che è stato elaborato per essere compreso ed assimilato dalla totalità della classe. Sempre tenendo conto di questa realtà eterogenea si creeranno spazi, al termine di ogni sezione di lavoro, per il recupero o il rinforzo delle singole realtà presenti all’interno della classe.

OBIETTIVI

S’intende promuovere una panoramica globale della storia e della letteratura del xx secolo, per questo saranno forniti agli allievi gli strumenti e le conoscenze per collocare i principali avvenimenti letterari del 1900 all’interno del percorso storico in programma. L’obiettivo che ci si pone è quello di permettere agli allievi, in sede d’esame di Stato, di saper agevolmente destreggiarsi tra due materie in così stretta relazione tra loro. Inoltre si offriranno tutti gli strumenti per affrontare la prima prova scritta e le domande della terza prova scritta del suddetto esame finale.

METODI

Per il conseguimento degli obiettivi prefissati si utilizzerà quindi, per lo studio dell’italiano e della storia, un metodo basato su una stretta interdisciplinarietà. Ogni autore troverà una precisa collocazione storica e questo aiuterà gli allievi nei loro percorsi orali in vista degli esami di stato anche in considerazione di collegamenti interdisciplinari con le altre materie di studio. Nello stesso modo ogni evento storico sarà letto alla luce degli importanti risvolti ed influenze che ha avuto sulla vita culturale e letteraria del nostro paese.

CONTENUTI

ITALIANO

Testo adottato: Sambugar-Ermini *Lineamenti di storia e di letteratura italiana ed europea* vol.3 *Dal Decadentismo alle Neoavanguardie*

Primo quadrimestre **G.D'Annunzio:** vita e pensiero, analisi testuale del brano tratto Da Il Piacere “Oltre il piacere” (C.D. interventismo nella prima guerra mondiale, l'impresa di Fiume, i rapporti con Mussolini e il regime fascista) **G.Ungaretti:** vita e pensiero, analisi e commento delle poesie Veglia, San Martino del Carso, Sono una creatura. (C.D. La prima guerra mondiale) **I.Svevo:** vita e Pensiero, analisi testuale del brano tratto da “La Coscienza di Zeno” “Devo smettere di fumare” (C.D. Trieste città di confine, la prima Guerra Mondiale) **A.Moravia:** vita e Pensiero, analisi testuale del brano tratto da “ Gli indifferenti “ “Un omicidio mancato” (C.D. L'opposizione culturale al regime fascista). **L.Pirandello:** vita e pensiero, analisi testuale del brano tratto da “Il fu Mattia Pascal “ “Io e l'ombra mia”. A.t. de “La patente” (C.D. La prima guerra mondiale, il regime fascista, la questione meridionale)

Secondo quadrimestre **F.T.Marinetti:** vita e pensiero, analisi testuale dell'introduzione al Manifesto del Futurismo. (C.D. Il regime fascista)(C.I. Tecnologia delle costruzioni) **S.Quasimodo:** vita e Pensiero, analisi e commento delle poesie Milano Agosto 1943, Alle fronde dei salici (C.D. La seconda Guerra Mondiale) **P.Levi:** vita e Pensiero, analisi testuale del brano tratto da “Se questo è un uomo” “Krow” (C.D. Il nazismo, le dittature europee) **C.E.Gadda:** vita e Pensiero, analisi testuale del brano tratto da “Quer pasticciaccio brutto di Via Merulana “ “Il delitto di via Merulana” (C.D. L'opposizione culturale al regime fascista, il secondo dopoguerra) **I.Calvino:** vita e Pensiero, la trilogia degli antenati, caratteri generali, le tematiche, lo stile. Analisi testuale del brano tratto da “Il barone rampante” “Il barone rampante fa la Guerra” Ripasso generale

C.D. Collegamento disciplinare

C.I. Collegamento interdisciplinare

STORIA

Testo adottato: Brancati Pagliarani. *La storia. Rete e nodi.*

Primo quadrimestre La prima Guerra Mondiale e la rivoluzione russa (C.D. G. D'annunzio, G.Ungaretti, I. Svevo) La crisi dello stato liberale italiano, il regime fascista (C.D. F: T.Marinetti, L. Pirandello, A.Moravia) (C.I Tecnologia delle costruzioni) Stati Uniti e Unione Sovietica tra le due guerre. La Germania del dopoguerra e il nazismo (C.D. P.Levi)

Secondo quadrimestre Il mondo tra le due guerre. La seconda Guerra Mondiale (S.Quasimodo) Il mondo alle prese con la Guerra fredda (C.D. C.E.Gadda, I.Calvino) (C.I. diritto) La repubblica italiana dalla ricostruzione agli anni sessanta. La difficile ricerca della pace nell'area mediorientale.

MEZZI E STRUMENTI

I manuali adottati saranno concepiti come punto di riferimento e di meditazione. Inoltre saranno utilizzati mezzi alternativi quali le diapositive e le cartine geografiche.

Lezioni frontali, supportate da schemi esemplificativi e schemi riassuntivi, e confronti continui saranno inoltre motivo di stimolo per tutti gli alunni.

Per quando riguarda la preparazione alla prima prova scritta dell'esame di stato saranno utilizzate come esempio di lavoro le prove sostenute negli anni precedenti e le tracce suggerite dal Ministero della Pubblica Istruzione.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

S'intende verificare l'apprendimento degli alunni, dopo lo svolgimento di ogni singola sezione del piano di lavoro, attraverso un riepilogo ed un dibattito collettivo finalizzato a stimolare una visione globale dell'evento storico e letterario in questione visto non come elemento isolato ma come parte di un tutto.

Continui saranno poi gli interventi richiesti agli allievi nel riepilogo del lavoro e nei compiti svolti in classe. Inoltre verifiche personali saranno predisposte per ciascun allievo.

DIRITTO

Insegnante: Luca Pierantozzi

- OBIETTIVI CONSEGUITI

- Gli alunni hanno dimostrato nel corso dell'anno scolastico un'applicazione costante e metodica.
- Gli obiettivi sia operativi che cognitivi sono stati, nel complesso, raggiunti.
- La maggior parte degli alunni ha saputo cogliere gli aspetti normativi della disciplina e trasferirli nella realtà sociale in cui ciascun alunno vive.
- Gli alunni sono inoltre riusciti ad usare nell'esposizione degli argomenti proposti un linguaggio appropriato, sviluppare una capacità di analisi e sintesi e ad effettuare collegamenti logici con materie interdisciplinari.
- Soltanto un ristretto gruppo di alunni non ha raggiunto pienamente tali obiettivi, questo a causa di uno studio non sempre costante e metodico

MODALITA' DI LAVORO

Lezione frontale, proposta dell'argomento con una consequenzialità logica al fine di evitare frammentazioni e nozioni isolate ed il problem-solving che ha determinato nell'alunno un significativo aumento di attenzione.

STRUMENTI DI LAVORO

- 1)- Libro di testo :” Ambiente e territorio” di L.Bobbio,E.Iozzi, Lenti, editore ELEMOND scuola
- 2)- Riviste specializzate, codici
- 3)- Verifiche scritte : Test a risposta multipla, dopo lo svolgimento delle Unità didattiche.

STRUMENTI DI VERIFICA E METODI DI VALUTAZIONE

Durante le verifiche orali, l'interrogazione non seguirà lo schema tradizionale domanda- risposta, ma sarà impostata come una “ discussione “ con il coinvolgimento di tutti gli alunni.

Tra le verifiche “il test” si presta non solo per valutare la “ comprensione” degli argomenti proposti, ma è anche fonte per rilevare attività di recupero dirette a colmare le lacune esistenti per gli alunni in difficoltà.

COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI

Con le seguenti materie:

- 1) **TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI** (Legislazione Urbanistica- ordine cronologico delle leggi e legislazione edilizia)
- 2) **ESTIMO** (Espropriazione per pubblica utilità e criteri d'indennizzo nell'esproprio)

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

DIRITTO DELL'AMBIENTE

Nascita ed evoluzione storica del diritto ambientale – la tutela dell'ambiente in ambito internazionale - concetto di sviluppo sostenibile - la tutela dell'ambiente in Europa ed in Italia – Organismi italiani per la tutela dell'ambiente – le politiche per l'ambiente in Italia.

URBANISTICA

Caratteri fondamentali della disciplina urbanistica italiana, le competenze urbanistiche delle Amministrazioni pubbliche, i principi generali del sistema di pianificazione urbanistica.

Piani territoriali di coordinamento (PTC), piano regolatore generale (PRG), standard urbanistici speciali e generali, formazione e contenuto del PRG, le varianti al PRG, le misure di salvaguardia, programma di fabbricazione (PF), piano particolareggiato di esecuzione (PPE), le lottizzazioni, programmi pluriennali d'attuazione (PPA), i parcheggi (Legge Tognoli n.122/89).

Legge Bucalossi n.10/77, contributi per il rilascio della concessione, concessione gratuita, procedimento per il rilascio della concessione, termini per l'esecuzione dei lavori, annullamento e contenzioso giudiziario sulla concessione, licenza di abitabilità, sanzioni per gli abusi edilizi, la D.I.A., il T.U. dell'edilizia ed il "permesso di costruire".

TUTELA BENI CULTURALI E PAESAGGIO

La difesa dei beni culturali, i limiti della proprietà privata, i beni culturali, i vincoli, il Ministero dei beni culturali.

Legge Galasso n. 431/1985, vincoli paesistici, piani paesistici, sanzioni, aree protette.

ESPROPRIAZIONE PER PUBBLICA UTILITA'

Nozione di espropriazione, articolo 42 Cost., procedimento di espropriazione, l'indennizzo, espropriazione per fini urbanistici, l'occupazione d'urgenza, la requisizione d'urgenza.

APPALTO

Contratto di appalto, lavori pubblici e opere pubbliche, iter degli appalti pubblici, la scelta del contraente, esecuzione dei lavori, collaudo.

Castel Giuliano, 15 maggio 2007

Il Professore:

Luca Pierantozzi

.....

Gli alunni:

PROGRAMMMA DI COSTRUZIONI

ANNO SCOLASTICO 2006 – 2007

CLASSE 5 SEZIONE A

PROGETTO CINQUE

INSEGNANTE: ARCH. MARIA ANTONELLA FITTAVOLINI

CONTENUTI :

Ripasso degli argomenti svolti nell'anno precedente:

solai misti in c.a. e laterizi, travi, pilastri, plinti, spinta delle terre, muri di sostegno;

Muri di sostegno

- *La spinta delle terre: generalità*
- *La teoria di Coulomb; la teoria di Résal*

Pareti di sostegno: tipologia e calcolo

- *Verifica a ribaltamento, a scorrimento ed allo schiacciamento*
- *Le pareti di sostegno a gravità a sezione trapezia*
- *Le pareti di sostegno in c.a. a sbalzo*

Il recupero edilizio

Consolidamento ordinario

- *Cause dei dissesti: generalità*
- *Caso dell'edificio non mantenuto nel tempo*
- *Caso del cambiamento di destinazione dell'edificio*
- *Caso di strutture sottoposte a dissesto fisico*
- *Materiali e metodi per il consolidamento strutturale: generalità*
- *Elementi strutturali in muratura*
- *Consolidamento di strutture in legno*
- *Consolidamento di strutture in cemento armato*
- *Consolidamento di strutture in acciaio*
- *Consolidamento di fondazioni*

Le strutture in zona sismica

- *Generalità*
- *Le Norme tecniche per le strutture in zona sismica*
- *Criteri generali di progettazione architettonica e strutturale degli edifici:
sistemi costruttivi, distanze ed altezze degli edifici, caratteristiche degli edifici.*
- *Le strutture in zona sismica*

Contabilità generale dei lavori per opere pubbliche.

- *Allegati al progetto: elenco prezzi, esempi di analisi dei prezzi, computo metrico, stima, capitolati speciali e capitolato generale;*
- *Documenti contabili essenziali per la direzione dei lavori.*

Organizzazione del cantiere e prevenzione infortuni

- *Il ruolo del direttore dei lavori, direttore di cantiere assistente di cantiere;*
- *Organizzazione del cantiere: generalità*
- *Organizzazione del cantiere nei confronti della sicurezza, funzionalità ed economia;*
- *Norme di prevenzione riguardo a ponteggi, opere provvisorie, sbadacchiature, carichi mobili.*

Bracciano, 07.05.2007

Arch. Maria Antonella FITTAVOLINI

Programma svolto della materia “ Educazione Fisica”

nella classe 5[^] A dell'I.T.paritario per Geometri “Salvo D'Acquisto”
insegnante prof.Alessandro Paris.

Introduzione

Visti i programmi ministeriali e le indicazioni d'istituto, durante l'anno scolastico in corso si è proceduto dando importanza preminente agli aspetti fondamentali nello svolgimento delle lezioni, della valutazione dei risultati oggettivi di conoscenza dei principi dell'educazione fisica:

coinvolgere sulla base della motivazione, alla partecipazione delle attività didattiche la stragrande maggioranza degli allievi; discussioni e ricerche sui problemi attuali esistenti nello sport agonistico.

Obiettivi didattici programmati e conseguiti

- Informazioni sulle metodologie per il potenziamento fisiologico
- Informazioni sui concetti di schemi motori
- Informazioni sullo sviluppo della socialità e del senso civico
- Informazioni sulle organizzazioni sociali di avviamento alla pratica sportiva
- Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzioni degli infortuni.

Gli obiettivi generali sono stati perseguiti attraverso una ricerca sempre corrispondente tra teoria a pratica, tra principi fisiologici e principi di benessere psicofisico e salute. Gli obiettivi comportamentali particolarmente importanti basati sul rispetto degli altri, degli ambienti, delle regole, di se stessi, dei tempi, dei ruoli, delle minoranze , dei deboli, sono stati perseguiti attraverso discussioni sui giochi di squadra e le tifoserie.

Si sono anche effettuate osservazioni critiche su: tifoseria, campiorismo, doping, sport e spettacolo, sport e immagine, sport e salute, sport dilettantistico e professionistico, sport in età evolutiva, sempre in forma dialogica ed al fine del perseguimento di un sano uso agonistico.

Strumenti utilizzati

Gli strumenti utilizzati sono tutti quelli a disposizione dell'istituto negli ambienti palestra e sala video con sussidi audiovisivi.

Argomenti trattati

- Apparato scheletrico
- Adattamenti strutturali e funzionali dell'osso a sollecitazioni e carichi di diversa durata ed intensità
- Le articolazioni monoassiali, biassiali, triassiali e poliassiali
- Apparato muscolare, classificazione e funzionamento della fibra muscolare
- Tecnica dei vari tipi di corsa, in linea slalom, incrociata avanti e indietro, veloce e di resistenza
- Potenziamento del quadricipite femorale e stretching: come posso allenarlo in palestra
- Pallavolo, conoscenza della tecnica del palleggio e bagher
- Assideramento e congelamento
- Asfissia, cause da alterazione qualitativa dell'aria
- Traumatologia e pronto soccorso
- Dimensioni campo pallavolo, pallacanestro e calcio
- Le olimpiadi di Berlino del 1936
- La salute, l'efficienza fisica e la prevenzione degli infortuni

Castel giuliano, 15 maggio 2007

l'insegnante: Alessandro Paris

.....

gli alunni:

.....

.....

.....

ANALISI DI PARTENZA

La classe 5° sezione **A** si compone di n° 20 alunni; da verifiche formative e sommative eseguite nel corso dell'anno scolastico, sono state rilevate due principali fasce di livello degli allievi: il 70% è stato caratterizzato da una scarsa chiarezza espositiva ed il restante 30% è stato caratterizzato da una certa autonomia di studio.

La trattazione del corso ha riguardato nozioni di estimo civile, rurale, legale e catastale.

La programmazione è stata espletata in n°5 ore settimanali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

A) FORMATIVI:

- Formazione dal punto di vista etico- professionale ed abitudine all'ambiente estimativo del territorio;
- Riconoscimento dei problemi che coinvolgono l'Italia dal punto di vista estimativo;
- Formazione in grado di esplicitare i rapporti esistenti tra l'entità della popolazione, i fabbisogni fondamentali, le risorse disponibili e la distribuzione dei beni economici;
- Riconoscimento dei principali problemi estimativi che coinvolgono la comunità internazionale nella sua globalità geografica ed antropica.

B) COGNITIVI:

- Conoscenza dei contenuti essenziali dell'estimo;
- Abilità di collegamento tra contenuti diversi;
- Espressione orale adeguata;

- Consapevolezza dei presupposti relativi ai rapporti uomo- ambiente estimativo, del riconoscimento dei loro contenuti e dell'espressione storica dell'ambiente estimativo stesso inteso come evoluzione dell'uomo;
- Analisi dell'ambiente estimativo ed i suoi aspetti fisici, strutturali ed antropici;
- Identificazione degli elementi di tutela delle risorse economiche.

C) OPERATIVI:

- Formazione di una certa abilità esecutiva;
- Rafforzamento dell'attitudine nell'utilizzazione degli strumenti dei contenuti;
- Formazione di un'abilità costruttivo- creativa.

METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO ADOTTATE

- Comunicazione nelle sue varie forme: gestuale, grafica e verbale;
- Metodo induttivistico, fondato su esperienze precedenti;
- Metodo deduttivistico, fondato su principi logici;
- Metodo descrittivo;
- Metodo interdisciplinare e pluridisciplinare, mediante il collegamento ad altre discipline didattiche, quali: tecnologia delle costruzioni, tipografia e diritto;
- Metodo informatico;
- Metodo cooperativo

STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo;
- Dispense;
- Fotocopie;
- Riviste scientifiche;
- Sussidi informatici.

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO A: ESTIMO CIVILE

UNITÀ TEMATICA 1: STIMA DEI FABBRICATI CIVILI

- Scopi della stima ed aspetti economici dei fabbricati civili
- Il valore di mercato dei fabbricati civili - stime sintetiche
- Il valore di mercato dei fabbricati civili - stima analitica
- Il valore di costo dei fabbricati civili

UNITÀ TEMATICA 2: STIMA DEI VALORI CONDOMINIALI

- Generalità
- Il regolamento di condominio
- Le tabelle millesimali
- Determinazione dei millesimi di proprietà generale
- Ripartizione di spese diverse

MODULO B: ESTIMO RURALE

UNITÀ TEMATICA 3: STIMA DEI FONDI RUSTICI

- Scopi della stima ed aspetti economici dei fondi rustici
- Stima del valore di mercato: procedimenti sintetici ed analitico
- Stima di fondi affittati

UNITÀ TEMATICA 4: ESTIMO FORESTALE

- Cenni di assestamento forestale e di dendrometria
- Prezzo di macchiatico e valore di trasformazione
- Cenni di selvicoltura e turni di taglio

MODULO C: ESTIMO LEGALE

UNITÀ TEMATICA 7: STIMA DELLE INDENNITÀ NELLE ESPROPRIAZIONI

- Generalità
- Legge 25/ 06/ 1865 n°2359
- Legge 15/ 01/ 1885 n°2892
- Estensione del criterio di determinazione dell'indennità secondo la legge di Napoli
- Legge 12/ 02/ 1958 n°126
- Legge 22/ 10/ 1971 n°865 e successive integrazioni
- Normativa attuale di determinazione delle indennità di espropriazione
- Le procedure espropriative

UNITÀ TEMATICA 8: STIME RELATIVE ALLE SERVITÙ' PREDIALI

- Richiami giuridici
- Criteri generali di determinazione dell'indennità per le servitù coattive
- Servitù di acquedotto
- Servitù di passaggio coattivo
- Servitù di elettrodotto coattivo

UNITÀ TEMATICA 9: STIME PER SUCCESSIONI EREDITARIE

- Generalità
- Successione legittima
- Successione testamentaria
- Successione necessaria
- Riunione fittizia dei beni e stima dell'asse ereditario
- Collazione
- Stima della massa dividenda e divisione ereditaria

MODULO D: ESTIMO CATASTALE

UNITÀ TEMATICA 10: CATASTO TERRENI

- Generalità e tipi di catasto
- Organi preposti alle operazioni catastali
- Legislazione catastale
- Operazioni catastali
- La riforma del Catasto
- Consultazione degli atti catastali e certificazioni

UNITÀ TEMATICA 11: CATASTO DEI FABBRICATI

- Storia e legislazione del catasto edilizio urbano
- Operazioni catastali
- Informatizzazione delle pratiche di conservazione
- Consultazione degli atti catastali e certificazione

VERIFICHE ESEGUITE

A) FORMATIVE

- Durante lo svolgimento di ogni unità tematica, mediante una tecnica relazionale, sono state verificate le necessarie competenze in merito ai contenuti della disciplina didattica in oggetto;
- Al termine di ciascuna unità tematica, mediante dialogo interattivo in classe, sono state verificate le abilità di collegamento di contenuti diversi;
- Durante lo svolgimento di ogni modulo, mediante colloquio in classe, sono state verificate le abilità espressivo- orali;
- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante esposizione, è stata verificata la consapevolezza in merito ai rapporti uomo-ambiente estimativo;
- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante lavoro di gruppo, sono state verificate le abilità esecutive e costruttivo- creative.

B) SOMMATIVE:

- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante colloqui orali, sono state valutate le cognizioni generali e specifiche, in merito ai contenuti e la relativa terminologia tecnico-professionale;
- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante test strutturati del tipo "soluzione rapida di un problema", "risposta sintetica" e "risposta multipla", sono state valutate le abilità di collegamento tra contenuti diversi;
- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante colloqui orali, sono state valutate le abilità espositive;
- Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante elaborati scritti, sono state valutate le abilità esecutive e costruttivo-creative.

ATTIVITÀ DI RECUPERO ESEGUITA

Durante lo svolgimento delle verifiche formative, quando si è rilevato un abbassamento del livello minimo di apprendimento, si è proceduto al feed-back della programmazione ed alla ripetizione dei contenuti essenziali, tralasciando quelli accessori.

Mediante la successiva assegnazione di test strutturati del tipo "risposta sintetica", "risposta multipla", "soluzione breve di un problema", si è valutato il raggiungimento o meno del livello minimo di apprendimento.

Bracciano lì 15/05/2007

GLI ALUNNI

.....
.....
.....
.....
.....
.....

L'INSEGNANTE

.....

CORSO DI TOPOGRAFIA

Docente Prof. Ludovico Galli

1- PREMESSE

La didattica svolta ha teso, inizialmente, a ricongiungere i programmi degli anni precedenti, attraverso una serie di lezioni interlocutorie che più che verificare sono serviti a richiamare i contenuti già trattati per inserirli proficuamente nel programma che si è svolto durante l'attuale anno scolastico.

Ciò è servito a favorire l'interesse del candidato il quale si è reso così partecipe verso la consapevolezza della continuità di un discorso didattico che si è posto come obiettivo un andamento lontano da schemi che abbiano la veste di compartimenti stagni.

Un interesse che ha mosso gli alunni verso una capacità di avviare una sintesi degli argomenti analizzati, come impostazione di un discorso metodologico e che ha cercato di fornire gli strumenti con i quali avvicinarsi all'attività professionale.

Lo sviluppo disciplinare degli argomenti è stato impostato con un andamento non linearmente ortodosso che ha permesso di dare ampio respiro all'elemento strettamente progettuale del programma specifico.

A tal fine è stato dato ampio spazio alle nozioni riguardanti lo sviluppo di un progetto stradale, punto nodale grazie al quale è stato possibile verificare quasi tutti gli elementi trattati nell'intero corso, ed inoltre è stato possibile far capire al candidato di come gli stessi possono essere tradotti nella pratica professionale.

Il programma è stato impostato sulla base delle seguenti considerazioni:

- 1) L'inscindibilità tra problemi planimetrici ed altimetrici nelle operazioni di rilievo del terreno.
- 2) L'assoluta necessità di una buona conoscenza della teoria prima di affrontare qualsiasi operazione pratica pur semplice che sia.
- 3) L'assoluta separazione fra la progettualità e l'esecuzione di un rilievo topografico.
- 4) L'importanza delle verifiche numeriche - matematiche.
- 5) La necessità di misurazioni sovrabbondanti sia nel numero che nella loro diversità al fine dell'eliminazione degli errori accidentali nonché l'esecuzione di una compensazione nei risultati raggiunti.

ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ

a) STRUMENTI UTILIZZATI

Il libro di testo adottato è

“TOPOGRAFIA” Autori: Rinaudo – Satta – Alasia

Editore: Società Editrice Internazionale

Sussidio didattico per lo svolgimento delle esercitazioni:

“MANUALE DEL GEOMETRA” Autore: Iurcotta Editore: Angelo Signorelli

b) OBIETTIVI CONSEGUITI

Sviluppare le capacità di progettare, eseguire, utilizzare e valutare l'attività topografica finalizzata agli scopi tecnici.

Conseguire le conoscenze basilari che permettono la corretta valutazione dei problemi relativi ad un appezzamento di terreno.

Capacità di saper leggere ed analizzare i principali elaborati di un progetto stradale.

c) METODOLOGIE

Si è cercato di presentare ordinatamente i temi didattici della disciplina; gli argomenti sono stati introdotti in sequenze logiche di concetti per favorire uno studio collegato degli stessi.

Si è inoltre tentato di far seguire ogni spiegazione teorica della materia con una relativa e semplice esercitazione pratica.

d) CONTENUTI GENERALI

Gli argomenti principali in cui è stato suddiviso il corso sono:

- Agrimensura: metodi per la determinazione e suddivisione delle aree, rettifica dei confini
- Spianamenti: metodi per la determinazione dei volumi e problemi relativi a sistemazioni superficiali con piani orizzontali
- Strade: caratteristiche geometriche, studio del tracciato, principali elaborati
- Fotogrammetria: principi fondamentali

ATTIVITÀ FORMATIVE

a) SCELTA DELLE TIPOLOGIE DI LEZIONE

Per una maggiore partecipazione degli studenti al dialogo educativo si è preferito impostare la lezione in modo frontale per stimolare e coinvolgere attivamente la classe soprattutto con la spiegazione di argomenti seguiti da esercitazioni collettive. La lezione è condotta con l'ausilio del libro di testo esponendo i concetti generali più importanti da focalizzare.

b) CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Gli strumenti di verifica consistono in prove scritte eseguite in classe ed a casa, test svolti ad intervalli regolari, colloqui - interrogazioni collettive ed individuali. Per i criteri di valutazione si è tenuto presente in primo luogo dell'impegno dimostrato e della continuità nello studio, in secondo luogo della costanza e la volontà degli alunni nel migliorare e potenziare le personali attitudini e capacità al fine di raggiungere una opportuna preparazione in vista dell'esame finale.

c) INDICAZIONI METODOLOGICHE

I livelli di partenza riscontrati nella classe si attestano su posizioni di diffusa mediocrità, anche in considerazione del fatto che nella classe sono presenti alcuni nuovi alunni provenienti dal recupero.

I primi mesi sono stati quindi dedicati al recupero delle lacune riscontrate ed al consolidamento delle conoscenze essenziali ed irrinunciabili.

I contenuti della disciplina sono stati quindi ridotti all'essenziale, in modo che tutti gli studenti abbiano potuto acquisire almeno le conoscenze minime ritenute di base per la materia e per affrontare la seconda prova scritta.

Nonostante i bassi livelli di partenza, nel corso dell'anno si è riscontrato un diffuso interesse ed un certo miglioramento delle conoscenze e delle competenze da parte di quasi tutti gli alunni. In particolare si è rilevato efficace il metodo induttivo – deduttivo che ha stimolato le capacità di ragionamento e di analisi dei problemi affrontati dalla topografia nel corso dell'anno.

Si rileva inoltre che alcuni alunni hanno mostrato spiccate capacità e notevoli spunti critici nei confronti della materia e verso questi è stato improntato un metodo volto all'approfondimento sia dei contenuti che delle problematiche.

Programma svolto

AGRIMENSURA

Misura delle aree.

Generalità.

METODI NUMERICI: area di un triangolo rettangolo e qualunque. Area di un parallelogramma e di un trapezio. Area di un quadrilatero per mezzo delle diagonali.

Formula di camminamento per figure con n lati. Area per mezzo delle coordinate cartesiane: formula di Gauss. Area per mezzo delle coordinate polari.

METODI GRAFICI: integrazione grafica.

Divisione delle aree.

Generalità. Determinazione delle superfici elementari derivanti da una assegnata suddivisione: riparti diretti, inversi, misti. Divisione di superfici triangolari con dividenti uscenti da un vertice, da un punto posto sul lato, parallele o perpendicolari ad un lato. Il problema del trapezio.

Spostamento e rettifica dei confini.

Generalità. Sostituzione di un confine rettilineo con un altro rettilineo uscente da un punto del confine laterale o parallelo o perpendicolare ad una data direzione.

SPIANAMENTI

Formule per il calcolo dei volumi di figure solide irregolari. Spianamento con un piano quotato orizzontale. Spianamento con un piano orizzontale di compenso. Cenni di uno spianamento con un piano a linee di livello orizzontale.

STRADE

Elementi del progetto.

Generalità e cenni storici. Criteri per la scelta del tracciato stradale.

Cenni alle caratteristiche dei veicoli stradali: resistenze al moto, forza e coefficiente di aderenza. Distanza di visibilità per l'arresto dei veicoli (cenni). Velocità di progetto e velocità media di deflusso (cenni). Classificazione delle strade di uso pubblico. Raggi minimi delle curve circolari orizzontali. Pendenza trasversale.

Sviluppo del progetto.

Allegati di un progetto stradale. Relazione generale. Planimetria: costruzione del tracciolino sulla mappa a curve di livello. Curve circolari orizzontali. Curve circolari

condizionate: a) passante per tre punti prefissati, b) tangente a tre rettifici che si incontrano in tre punti. Costruzione del profilo longitudinale e problemi relativi alle livellette: a) determinazione della livelletta di compenso uscente da un punto del profilo, b) determinazione della livelletta di compenso con pendenza assegnata, c) determinazione dei punti di passaggio. Costruzione delle sezioni trasversali.

Computi metrici.

Parzializzazione delle sezioni trasversali. Zona di occupazione. Calcolo delle aree delle sezioni trasversali: computo dei movimenti di terra (metodo analitico). I paleggi trasversali.

L'insegnante

Ing. Ludovico Galli

GLI ALUNNI

.....

L'INSEGNANTE

.....

PROGRAMMA DI MATEMATICA

ISTITUTO TECNICO PARITARIO PER GEOMETRI

“SALVO D’ACQUISTO”

CLASSE V SEZ. A – PROGETTO 5

Prof.ssa Silvia Superchi

ANNO SCOLASTICO 2006-2007

OBIETTIVI GENERALI:

- Gestire correttamente, dal punto di vista concettuale, le proprie conoscenze;
- Riconoscere i concetti fondamentali e gli elementi di base che unificano i diversi aspetti della matematica;
- Rielaborare informazioni e utilizzare in modo consapevole e adeguato i diversi metodi di calcolo;
- Comprendere ed usare il linguaggio proprio della matematica.

OBIETTIVI SPECIFICI:

- Classificare le funzioni;
- Acquisire il concetto di limite;
- Risolvere con lo strumento matematico più idoneo una questione matematica;
- Comprendere il significato degli elementi fondamentali dell'analisi.
- Assimilare il concetto di integrale indefinito e definito;
- Saper calcolare il concetto di integrale con diversi metodi;
- Saper applicare l'integrazione definita per il calcolo di aree di regione piana;
- Conoscere e applicare il calcolo matriciale.

SCHEMA DEI CONTENUTI:

- Discussione di equazioni e problemi;
- Funzioni e loro dominio;
- Limiti;
- Continuità di una funzione;
- Derivate;
- Studio di funzioni algebriche;
- Integrali indefiniti: risoluzione per parti, per sostituzioni;
- Matrici.

Bracciano, 15 maggio 2007

L'Insegnante
(Silvia Superchi)

LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE (Prof. ssa Simona LANARI) a.s. 2006/2007

ANALISI DI PARTENZA

La classe 5° sezione **A** si compone di n° 20 alunni. Da verifiche formative e sommative scritte e orali, eseguite nel corso dell'anno scolastico, sono state rilevate due principali fasce di livello degli allievi: il 80% non ha ben sviluppato le quattro abilità linguistiche mentre il restante 20% riesce a padroneggiare il lessico tecnico del corso di studio ed ha acquisito una discreta autonomia di studio.

La programmazione è stata espletata in n°2 ore settimanali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

- Conoscenza della terminologia tecnica in lingua inglese;
- Abilità di collegamento interdisciplinare;
- Espressione orale non ancora adeguata.

METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO ADOTTATE

- Metodo interdisciplinare e pluridisciplinare, mediante il collegamento ad altre discipline didattiche, quali: tecnologia delle costruzioni, costruzioni, topografia, disegno e progettazione, impianti e diritto;
- Metodo cooperativo.

SUPPORTI DIDATTICI

- Libro di testo;
- Dispense;
- Fotocopie;

PROGRAMMA SVOLTO

UNITA' DIDATTICA 1

Planning a House:

The Electrical System

How does the Plumbing System Work?

UNITA' DIDATTICA 2

Planning a House:

Heating Systems

Insulating the Home

Air-conditioning Systems

The plan of a detached American house: comparing different measurements and styles

UNITA' DIDATTICA 3

Ecology + Architecture= Ecotecture

General Considerations

The Use of Materials

Feng Shui

UNITA' DIDATTICA 4

History and Development of City Planning:

Modern City Planning

UNITA' DIDATTICA 5

Building Types:

The Design of Schools

Railway Stations

Kinopolis

VERIFICHE ESEGUITE

A) FORMATIVE

Al termine di ciascuna unità didattica sono state verificate mediante colloquio in classe le competenze della disciplina, le abilità di collegamento interdisciplinare e la proprietà di linguaggio.

Al termine di ciascuna attività, la classe ha eseguito un test di comprensione relativo a situazioni trattate nel modulo.

B) SOMMATIVE:

Al termine dello svolgimento di ciascun modulo, mediante colloqui orali, sono state valutate le cognizioni generali e specifiche, in merito ai contenuti e la relativa terminologia tecnico- professionale; mediante test strutturati a "risposta sintetica" e "risposta multipla", sono state valutate le abilità di collegamento tra contenuti diversi; mediante colloqui orali, sono state valutate le abilità espositive.

Bracciano lì 15/05/07

GLI ALUNNI

.....
.....
.....
.....
.....

L'INSEGNANTE

.....

PROGRAMMA DI IMPIANTI

Classe 5° A ITG prog. 5

Prof. Germani Fabrizio

- climatizzazione degli ambienti
- componenti degli impianti di riscaldamento
- criteri di calcolo degli impianti di riscaldamento
- reti di distribuzione
- centrali termiche
- impianti di condizionamento
- acquedotti e condotte in pressione
- condotte a pelo libero
- costruzioni idrauliche
- impianti sportivi
- isolamento acustico edifici

Gli Alunni

Prof. Germani Fabrizio

Corso di “ DISEGNO E PROGETTAZIONE “ – Anno 2006-2007

Prof. Mauro Giampaolo

- **I° parte : STORIA DELL'ARCHITETTURA, DELL'URBANISTICA E DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE.**

1) Rivoluzione industriale. Architettura e ingegneria nel XIX secolo

Le cause della rivoluzione industriale e le sue conseguenze sociali e urbanistiche.
Le utopie. L'urbanistica della città borghese.

2) Nascita del Movimento Moderno.

L'art nouveau. Le avanguardie europee.

3) Il Movimento Moderno

Razionalismo, Bauhaus, Espirit nouveau.

I maggiori esponenti : Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright.

Urbanistica e Fascismo in Italia.

Il razionalismo italiano e lo stile imperiale.

Pier Luigi Nervi

4) Dal Post – bellico al Post - moderno

L'urbanistica nel secondo dopoguerra. La gestione urbanistica dell'Italia.

Esponenti moderni : Mario Ridolfi, Paolo Portoghesi, Renzo Piano, Mario Botta.

- **II° parte : TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI E URBANISTICA.**

- **PROGETTAZIONE**

1) Edilizia pubblica, collettiva e produttiva.

Temi di edilizia pubblica, collettiva e produttiva.

Edilizia industriale e artigianale.

Edilizia alberghiera e per la ristorazione.

Edilizia per lo sport e il tempo libero.

Edilizia commerciale e per uffici.

2) Progettazione urbanistica.

Urbanistica tecnica.

Piano di lottizzazione (P dL).

- **TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI.**

1) **Opere di completamento e finiture tecniche.**

Dimensionamento gronde, pluviali e canalizzazioni a terra.
Coperture piane, balconi e soglie.
Cornici di porte e finestre.
Pavimentazioni interne ed esterne.
Controsoffitti.

2) **Sistemi costruttivi.**

Sistemi strutturali elementari.
Murature e pareti.
Pilastrini e colonne.
Solai.
Coperture e coronamenti.
Sistemi ad arco e volta.

3) **Impianti tecnologici.**

Distribuzione acqua potabile e per uso sanitario (acqua calda).
Scarichi delle acque di rifiuto.
Impianti di riscaldamento.
Fornitura del gas.
Condizionamento, climatizzazione e raffrescamento (cenni).
Impianti elettrici.
Impianto di “ messa a terra “.

4) **Urbanistica e strumenti urbanistici.**

La legge urbanistica fondamentale.
I piani di ricostruzione (PR).
Legge Ponte.
I decreti del 1968 e gli “ standard urbanistici “.
Corte Costituzionale, vincoli e diritto di proprietà.
Strumenti urbanistici : contenuti e modalità di formazione.
Piano territoriale regionale (PTR).
Piano territoriale di coordinamento(PTC).
Piano regolatore generale intercomunale (PRGI).
Piano regolatore generale (PRG).
Piano particolareggiato di esecuzione (PPE o PP).
Piano di zona per l'edilizia popolare ed economica (PEEP).
Piano di recupero (P di R).
Regolamento edilizio comunale (RE).
Interventi edilizi (concessione, autorizzazione, permesso di costruire).

Gli alunni

IL Professore

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLE PRIME DUE PROVE SCRITTE

- **ITALIANO**

DESCRITTORE	LIVELLO	PUNTEGGI
Aderenza alla traccia	(a) Se indica i concetti chiave ma, sviluppa parzialmente le tematiche con collegamenti non sempre pertinenti. (b) Sviluppa la traccia in modo generale con impostazione corretta e semplici collegamenti. (c) Sviluppa le tematiche in modo chiaro e corretto stabilendo adeguati collegamenti.	Da 0 a 3 4 5
Correttezza e proprietà della lingua	(a) Semplice e non sempre corretta. (b) Adeguatamente corretta.	Da 0 a 3 4
Conoscenze relative all'argomento scelto	(a) Parziale. (b) Completa. (c) Approfondita ed esauriente.	Da 0 a 2 3 4
Capacità di critica e originalità nell'affrontare le problematiche in esame	(a) Semplice e non sempre corretta. (b) Spunti originali e creativi.	Da 0 a 1 2

- **TOPOGRAFIA**

DESCRITTORE	LIVELLO	PUNTEGGI
Svolgimento dei quesiti richiesti dalla traccia	Tema sviluppato solo nell'impostazione generale Tema parzialmente sviluppato ma con impostazione corretta Tema sviluppato in modo esaustivo	Da 0 a 3 4 5
Impostazione grafica	Debole impostazione grafica, incompleta Semplice impostazione grafica nel rispetto delle regole base Impostazione grafica molto approfondita	Da 0 a 3 4 5
Padronanza e qualità del linguaggio tecnico: Precisione di calcolo, unità di misura	Approccio Tecnico con gravi lacune di calcolo Approccio Tecnico sostanzialmente corretto con piccole indecisioni Approccio Tecnico corretto e completa padronanza del linguaggio	Da 0 a 3 4 5

Tabella di attribuzione punti del credito scolastico

(Tabb. A e B art.11 comma 2 e 7 del DPR N°323 del 23.07.98)

Media dei voti	Credito scolastico ultimo anno	Credito scolastico per idoneità anni precedenti *
$5 < M \leq 6$	1 - 3	
$M = 6$	4 - 5	2
$6 < M \leq 7$	5 - 6	3 - 4
$7 < M \leq 8$	6 - 7	4 - 5
$8 < M \leq 10$	7 - 8	5 - 6

* in caso di esami di idoneità relativi a 2 anni di corso in una unica sessione, il punteggio va moltiplicato per due. Per l'ultimo anno il punteggio è attribuito nella misura ottenuta per il penultimo anno.

simulazione terza prova

Istituto tecnico per geometri Paritario "Salvo D'Acquisto" di Bracciano (RM), anno scolastico 2006/2007

classe 5° sez. A PROGETTO 5.

Simulazione terza prova esame di stato con quesiti a risposta multipla coinvolgenti 5 materie (Storia, diritto, estimo, costruzioni, ed fisica). Numero dei quesiti 30, tempo massimo minuti 75; l'errore alla risposta o la non risposta alla domanda diminuiscono il punteggio.

Cognome e nome	data	Ora di consegna	Punteggio conseguito in 15esimi

storia

1) Il governo Italiano, nel momento in cui viene deciso l'intervento nella prima guerra mondiale è retto da:

- a) Salandra
- b) Mussolini
- c) Giolitti
- d) Sturzo

2)Il trattato di Rapallo che sancisce Fiume stato indipendente, è firmato tra Italia e Jugoslavia nel:

- a) 1945
- b) 1920
- c) 1914
- d) 1930

3) Il manifesto degli intellettuali antifascisti(1925) fu redatto da:

- a) Salvemini
- b) De Sanctis
- c) Rosselli
- d) Croce

4) “Guernica” fu bombardata dai Tedeschi nel :

- a) 1945
- b) 1937
- c) 1930
- d) 1925

5) Con il termine “ Autarchia” si intende:

- a) dottrina politica basata sui principi marxisti
- b) dottrina economica fondata sull’aiuto tra i popoli
- c) dottrina economica fondata sull’indipendenza economica di uno stato
- d) dottrina economica capitalista

diritto

6) nel registro delle imprese devono iscriversi:

- a) tutti gli imprenditori
- b) tutti gli imprenditori commerciali individuali e collettivi
- c) imprenditori collettivi
- d) imprenditori agricoli

7) come definisci il piccolo imprenditore:

- a) colui che è tenuto alle scritture contabili
- b) colui che esercita una attività di collaborazione familiare
- c) colui che presta un’attività di lavoro non prevalentemente propria ma solo con i componenti la sua famiglia
- d) colui che svolge un’attività agricola e si dedica all’allevamento del bestiame ed alla silvicoltura

8) come definisci un’azienda:

- a) un’attività prevalentemente commerciale
- b) un complesso di beni organizzati dall’imprenditore per l’esercizio dell’impresa
- c) un’attività agricola
- d) un’attività dove l’imprenditore svolge un’attività organizzativa

9) nel nostro ordinamento possono fallire:

- a) tutti coloro che non riescono a pagare i loro debiti
- b) tutti gli imprenditori
- c) i soli imprenditori commerciali
- d) solo gli imprenditori agricoli

10) l’amministrazione controllata può essere chiesta:

- a) da un qualunque imprenditore commerciale che voglia cessare la sua attività
- b) da qualunque imprenditore commerciale in temporanea difficoltà nel pagare i debiti

- c) da qualunque imprenditore commerciale che sia definitivamente insolvente
- d) da un imprenditore inadempiente

Disegno e Progettazione

1. **Con la Legge n° 431 del 1985, conosciuta come la Legge Galasso, finalmente il problema della tutela dell'ambiente è stato ricondotto nell'ambito della pianificazione urbanistica. Con questa legge sono sottoposti a vincolo:**
 - a. *Cose di interesse storico, artistico e archeologico;*
 - b. *Ville, parchi, giardini che abbiano interesse artistico e storico;*
 - c. *Ghiacciai, parchi, riserve nazionali e territori costieri fino a 300 metri dal mare;*
 - d. *Monumenti di grandissima importanza storica.*

2. **Come si chiama oggi, lo strumento giuridico che permette la costruzione di un nuovo edificio o la ristrutturazione di uno già esistente?**
 - a. *Concessione edilizia;*
 - b. *Licenza edilizia;*
 - c. *Permesso di costruire;*
 - d. *Autorizzazione edilizia.*

3. **Qual è e in quale anno fu promulgata la cosiddetta legge quadro per l'edificabilità dei suoli?**
 - a. *Legge n° 10 del 1977;*
 - b. *Legge n° 87 del 1975;*
 - c. *Legge n° 1089 del 1939;*
 - d. *Legge n° 167 del 1962.*

estimo

11) **che cos'è l'espropriazione?**

- a) è una limitazione al diritto di proprietà
- b) è una servitù
- c) è un usufrutto
- d) è un ampliamento al diritto di proprietà

12) **la legge fondamentale sull'espropriazione è del:**

- a) 1885
- b) 1865

- c) 1895
- d) 1971

13) la legge di Napoli rivalutata si attua per espropriazioni di :

- a) aree agricole
- b) aree edificabili
- c) aree edificate
- d) fabbricati

14) che cos'è una servitù ?

- a) è un diritto astratto
- b) è un diritto temporaneo
- c) è un diritto permanente
- d) è un diritto reale su cosa altrui

15) una servitù coattiva è :

- a) scelta dai privati
- b) imposta dalla legge
- c) imposta dalle circostanze
- d) imposta da cause di forza maggiore

ed. fisica

16) i movimenti che si manifestano involontariamente durante l'esecuzione di movimenti volontari ed automatici vengono chiamati:

- a) spontanei;
- b) riflessi;
- c) semplici;
- d) associati.

17) il termine seduto indica:

- a) una posizione;
- b) un atteggiamento;
- c) un'attitudine;
- d) un'impugnatura.

18) nei tuffi quale struttura corporea può risentire maggiormente di eventuali traumi?

- a) gli arti superiori;
- b) la gabbia toracica;
- c) la colonna vertebrale;
- d) la testa.

19) una corretta postura è determinata da?

- a) esercizi di bonificazione;
- b) esercizi di rilassamento;
- c) attività come il getto del peso;
- d) giochi di squadra.

20) nello sviluppo motorio del bambino quali tra i seguenti schemi motori di base si sviluppa per primo?

- a) strisciare;
- b) afferrare;
- c) arrampicare;
- d) lanciare.

costruzioni

21) La lunghezza di libera inflessione (l^0) per un'asta metallica vincolata con incastro alla base ed incernierata in sommità è :

- a) $l^0 = 2l$
- b) $l^0 = l$
- c) $l^0 = 0,7 l$
- d) $l^0 = 0,8 l$

21) la tensione ammissibile a compressione per un calcestruzzo con RcK 350 è :

- a) 77
- b) 110
- c) 59,5
- d) 85

22) il passo delle staffe in un pilastro di calcestruzzo armato con 4 barre da mm20 e 4 barre da mm 16 sarà di cm:

- a) 15
- b) 18
- c) 24
- d) 30

23) nella verifica grafica al ribaltamento di un muro di sostegno la risultante delle forze deve passare:

- a) all'interno della base di appoggio del muro
- b) a metà del terzo medio della base di appoggio
- c) all'interno del terzo medio della base di appoggio
- d) nella metà esterna del terzo medio della base di appoggio

24) quale delle seguenti espressioni viene utilizzata per determinare il valore della spinta secondo Coulomb, in assenza di attrito terra-muro per un terrapieno orizzontale:

- a) $\gamma h \operatorname{tg} (45 + \varphi/2)$
- b) $\frac{1}{2} \gamma h \operatorname{tg} (90 - \varphi/2)$
- c) $\frac{1}{2} \gamma h^2 \operatorname{tg}^2 (45 - \varphi/2)$
- d) $\gamma h^2 \operatorname{tg}^2 (45 - \varphi/2)$

25) che cosa deve intendersi per “consegna dei lavori” ?

- a) data oltre la quale non si possono proseguire i lavori
 - b) data nella quale si consegna il lavoro finito a regola d'arte
 - c) atto di consegna del cantiere per iniziare i lavori
- data oltre la quale si può proseguire solo pagando una penale.

26) Quali sono i dati tra quelli riportati, in corrispondenza dei quali la spinta calcolata secondo la teoria di Coulomb risulta massima, (essendo h = altezza del terrapieno, γt = peso specifico del terreno, φ = angolo di attrito del terreno)?

- | | | |
|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| $h = 2.00 \text{ m}$ | $\gamma t = 1.600 \text{ daN/m}^3$ | $\varphi = 30^\circ$ |
| $h = 2.50 \text{ m}$ | $\gamma t = 1.600 \text{ daN/m}^3$ | $\varphi = 30^\circ$ |
| $h = 2.90 \text{ m}$ | $\gamma t = 1.600 \text{ daN/m}^3$ | $\varphi = 30^\circ$ |
| $h = 2.20 \text{ m}$ | $\gamma t = 1.600 \text{ daN/m}^3$ | $\varphi = 30^\circ$ |