



Istituto Tecnico Statale per Geometri “G.M. Devilla”
Via Donizetti,1 -07100 Sassari, Tel 0792592016- Fax 079 2590680
Anno Scolastico 2014-15

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(Art. 5 regolamento Legge 425/97)

CLASSE 5[^] A SERALE

Sassari, 14 maggio 2015



Istituto Tecnico Statale per Geometri “G.M. Devilla”
Via Donizetti,1 -07100 Sassari, Tel 0792592016- Fax 079 2590680
Anno Scolastico 2014-15

ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5^ A SERALE

DOCENTE - MATERIA DI INSEGNAMENTO

BRANCA PATRIZIA - ESTIMO

DELIGIA GABRIELE - TOPOGRAFIA

DELIGIOS LAURA - COSTRUZIONI

MUREDDU MARIA CONSUELO - DISEGNO E PROGETTAZIONE

PINNA MARCO - ITALIANO E STORIA

SARTORE MARIA RAFFAELLA - DIRITTO



Istituto Tecnico Statale per Geometri "G.M. Devilla"
Via Donizetti,1 -07100 Sassari, Tel 0792592016- Fax 079 2590680
Anno Scolastico 2014-15

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA

L'Istituto Tecnico Statale per Geometri "G. M. Devilla", sin dall'anno scolastico 1998/99, è ubicato nella nuova sede di via Donizetti n.1, nel quartiere periferico del Latte Dolce – Santa Maria di Pisa, in un edificio di recente costruzione che risponde a tutte le caratteristiche previste per un istituto tecnico moderno. Oltre a locali comuni ampi e aule luminose, ha in dotazione aule speciali, laboratori, palestra e spazi per attività sportive anche all'aperto, auditorium e la biblioteca, che attualmente è dotata di circa 10.000 volumi.

Funzionano con regolarità, tre aule informatiche, due aule da disegno. E' presente in Istituto un locale bar/ristoro per gli studenti impegnati in attività pomeridiane come corsi integrativi e di recupero.

L'ubicazione periferica dell'Istituto, ha determinato una serie di disagi dovuti all'adeguamento solo parziale degli orari dei mezzi pubblici alle esigenze della scuola, non solo per i pendolari, ma anche per i residenti in città e nelle borgate. Gli studenti pendolari costituiscono circa il 50% della popolazione scolastica dell'istituto. La maggioranza degli studenti è, infatti, estranea al contesto socio-economico-culturale del quartiere in cui la scuola opera.

Oltre al nuovo corso, costruzioni, ambiente, territorio, sono attivi nell'Istituto corsi del "Progetto Cinque", una sperimentazione di lingua straniera, il corso ordinario e il corso serale progetto Sirio.

L'istituto ha sempre curato i rapporti con enti e istituzioni sia dell'ambito professionale (Collegio dei Geometri, Ordini Professionali, Catasto ecc.) sia di ordine generale (Comuni, Provincia, Regione).

PROFILO PROFESSIONALE

Il geometra oltre a possedere un'adeguata cultura generale accompagnata da buone capacità linguistico-interpretative, avrà conoscenze ampie e sistematiche dei processi di progettazione edilizia, sarà in possesso di capacità grafico – progettuali relative ai settori del rilievo e delle costruzioni, e di concrete conoscenze inerenti l'organizzazione e la gestione del territorio; inoltre la formazione sarà completata da buone conoscenze economiche, giuridiche e amministrative e consentirà al diplomato l'inserimento in situazioni di lavoro diversificate e/o la prosecuzione degli studi. Il geometra potrà:

- Progettare, realizzare, conservare, trasformare e migliorare opere civili di caratteristiche coerenti con le competenze professionali.
- Operare, anche in gruppi di lavoro, nell'organizzazione, assistenza, gestione e direzione di cantieri.
- Intervenire, sia in fase progettuale sia esecutiva di; edifici, infrastrutture (*strade, attraversamenti, impianti etc.*), d'opere di difesa e salvaguardia, d'interventi idraulici e di bonifica di modeste dimensioni.
- Organizzare e redigere computi preventivi e consuntivi e tenere i regolamenti e i registri di cantiere

anche con l'ausilio di mezzi informatici.

- Effettuare rilievi utilizzando i metodi e le tecniche tradizionali e conoscendo quelle più recenti, con applicazioni relative alla rappresentazione del territorio urbano ed extraurbano.

- Valutare beni territoriali e immobiliari, effettuare accertamenti e stime catastali.

Le conoscenze e competenze indicate saranno estrinsecate mediante una sufficiente conoscenza della legislazione inerente al campo di attività.

OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI

Premesso che per le varie discipline si rimanda alla programmazione individuale, si riportano di seguito gli elementi concordati in sede di programmazione di Consiglio di Classe.

1) Obiettivi educativi

In base al POF approvato dal Collegio docenti, gli obiettivi educativi sono i seguenti:

_ riconoscere l'importanza per lo studente di raggiungere una preparazione adeguata ad affrontare con successo sia la professione che il proseguimento degli studi;

_ promuovere il successo scolastico e formativo, riconoscendo pari valore alla formazione dello studente e del cittadino;

_ rispondere alle esigenze culturali e sociali degli studenti, assicurando a tutti il conseguimento degli obiettivi fondamentali, in considerazione dell'evoluzione delle strategie di politica scolastica, diversificando le proposte formative all'interno delle possibilità offerte dalla normativa scolastica;

_ coinvolgere operativamente gli studenti nella costruzione del proprio curriculum e sollecitarli alla partecipazione a tale progettazione;

_ promuovere azioni di orientamento in ingresso e in uscita e riorientamento in collaborazione anche con altri Istituti ed Enti presenti sul territorio;

_ sviluppare attività didattiche e formative in integrazione con il sistema produttivo e le agenzie formative, prestando attenzione continua al rapporto tra formazione culturale e formazione al lavoro inteso come valore e non come addestramento;

_ garantire la continuità educativa incrementando i rapporti con le famiglie, collaborando fattivamente con le scuole di provenienza e altri istituti superiori del territorio, intraprendendo azioni comuni con le agenzie del territorio per i percorsi in uscita, favorendo intese con il territorio per migliorare la preparazione degli studenti;

_ favorire una didattica innovativa anche supportata dalle nuove tecnologie.

2) Obiettivi didattici minimi

Uso di un corretto metodo di studio per il conseguimento degli obiettivi specifici di ogni disciplina; capacità di utilizzare con autonomia i libri di testo e di decodificarne non solo i messaggi verbali, ma anche il linguaggio grafico; acquisizione di una sufficiente capacità di comunicare in forma orale e/o scritta gli argomenti trattati nel linguaggio specifico di ogni disciplina; abitudine all'ordine nella produzione e presentazione di un lavoro scritto e/o pratico; acquisizione di una sufficiente capacità di lettura dei rapporti

causa-effetto, degli elementi spazio-temporali e delle connessioni tra presente e passato; sufficiente acquisizione delle capacità logiche e di apprendimento e quindi anche delle capacità di osservazione, analisi, sintesi, confronto e giudizio.

PROFILO DELLA CLASSE

ELENCO DEGLI STUDENTI DELLA V[^] A SERALE

- 1) ARGILLI CLAUDIA
- 2) CANTARA NICOLA
- 3) CANU FEDERICO
- 4) CARASSINO SALVATORE
- 5) CUSCUZZU GIOVANNI
- 6) DEFFENU ADRIANO
- 7) DELOGU PAOLO
- 8) FARES SAID
- 9) FENU DARIO
- 10) GRAZIANO DAVIDE
- 11) KHARBOUCH HAITAM
- 12) MURITTU GIUSEPPE
- 13) PADIGLIA ALESSIA TIZIANA
- 14) PASCA ALESSANDRA
- 15) PINTUS PAOLO
- 16) PINTUS VITTORIO
- 17) POMPILI GAVINO MARIA
- 18) PULINO LEONARDA
- 19) SALARIS DANIELA
- 20) SCARPA DAVIDE
- 21) SECHI ANTONIO
- 22) SECHI ELEONORA
- 23) SENES FRANCESCO
- 24) SERRA FRANCESCO
- 25) SIMULA FABIO
- 26) SORO ANDREA
- 27) SPANO GIANMARIO
- 28) STOCCORO DANIELE
- 29) TIROTTO ROBERTO
- 30) USAI VIVIANA
- 31) VIGLIANI DARIO

CARATTERISTICHE DEGLI STUDENTI

La classe, come si evince dall'elenco, all'inizio dell'anno scolastico era costituita da 31 studenti, 2 dei quali non hanno però mai frequentato; altri 3 hanno interrotto la frequenza in un momento successivo. Molti dei discenti, ma non tutti, provengono dalla IV[^] A serale dello scorso anno. La storia della classe è caratterizzata da una significativa discontinuità didattica in Costruzioni, Diritto, Disegno e Topografia.

La classe, diseguale nei prerequisiti di base nelle singole materie e nella partecipazione al rapporto di apprendimento-insegnamento, ha conseguito, nel corso dell'anno scolastico, risultati disomogenei in relazione ai vari componenti della classe ed alle diverse materie. Nonostante ciò, è possibile comunque affermare che i due terzi dei frequentanti, a giudizio della maggioranza dei docenti componenti il Consiglio di Classe, ha raggiunto risultati abbastanza soddisfacenti con isolati casi di eccellenza; per quanto riguarda il terzo restante il livello conseguito di raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità appare tra il mediocre e l'insufficiente.

Partecipazione e impegno

La partecipazione all'attività didattica e l'impegno profuso dai discenti è stato disomogeneo: mentre 2/3 alunni hanno dimostrato una sufficiente attenzione, altri si sono mostrati passivi e/o discontinui nel corso dell'anno scolastico. Tale fenomeno è risultato più evidente in alcune materie.

INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE

Prima prova: gli studenti si sono esercitati sulle tipologie A, B, C, D, nel corso di tutto il triennio; è stata inoltre effettuata una simulazione di prima prova della durata di 6 ore con la compresenza delle varie tipologie ed un'altra è prevista per il 22 maggio

Seconda prova: sono state somministrate due simulazioni di prova scritta in preparazione della prova di esame.

Terza prova: il 17/03/2015 e il 15/04/2015 sono state effettuate due simulazioni di terza prova; la prima sulla base della tipologia C (30 quesiti, 60 minuti), l'altra sulla base della tipologia B (15 quesiti, 5 righe a risposta, 90 minuti). Esse hanno coinvolto Costruzioni, Diritto, Estimo, Storia e Topografia.

Nel corso dell'anno, sono state effettuate simulazioni monodisciplinari, utilizzando altre tipologie di prove (quesiti a risposta breve, trattazione sintetica, tipologia mista). In relazione ai risultati ottenuti è emersa una netta preferenza degli alunni per il test di Tipologia C a risposta multipla: nella prima simulazione la media voto complessiva è di poco inferiore ai 9/15, nella seconda la media si attesta leggermente al di sotto dei 7/15.

AREA DI PROGETTO

Non è stata sviluppata una specifica area di progetto.

TIPOLOGIA LAVORO COLLEGIALE

Il lavoro collegiale ha funzionato bene a livello del Consiglio di Classe per i seguenti punti:

- Formulazione della programmazione;
- Definizione parametri di valutazione, concordando livelli descrittivi ed indicatori di voto;
- Verifica attività didattica.

All'interno della scuola sono state realizzate delle riunioni per materia per la definizione degli obiettivi, dei programmi, dei livelli da raggiungere e dei testi da adottare.

MATERIALI-STRUMENTI-SPAZI

- Materiali: libri di testo, fotocopie, dispense, audiovisivi, foto, diapositive.
- Strumenti: lavagna, notebook, LIM, fotocopiatrice, software specifici.
- Spazi: aula e laboratori.

Obiettivi generali e trasversali del Consiglio di Classe

Obiettivi educativi

In base al POF dell'ITG *Devilla* gli obiettivi educativi sono i seguenti:

- _ riconoscere l'importanza per lo studente di raggiungere una preparazione adeguata ad affrontare con successo sia la professione che il proseguimento degli studi;
- _ promuovere il successo scolastico e formativo, riconoscendo pari valore alla formazione dello studente e del cittadino;
- _ rispondere alle esigenze culturali e sociali degli studenti, assicurando a tutti il conseguimento degli obiettivi fondamentali, in considerazione dell'evoluzione delle strategie di politica scolastica, diversificando le proposte formative all'interno delle possibilità offerte dalla normativa scolastica;
- _ coinvolgere operativamente gli studenti nella costruzione del proprio curriculum e sollecitarli alla partecipazione a tale progettazione;
- _ promuovere azioni di orientamento in ingresso e in uscita e riorientamento in collaborazione anche con altri Istituti ed Enti presenti sul territorio;
- _ sviluppare attività didattiche e formative in integrazione con il sistema produttivo e le agenzie formative, prestando attenzione continua al rapporto tra formazione culturale e formazione al lavoro inteso come valore e non come addestramento;
- _ garantire la continuità educativa incrementando i rapporti con le famiglie, collaborando fattivamente con le scuole di provenienza e altri istituti superiori del territorio, intraprendendo azioni comuni con le agenzie del territorio per i percorsi in uscita, favorendo intese con il territorio per migliorare la preparazione degli studenti;
- _ favorire una didattica innovativa anche supportata dalle nuove tecnologie.

Obiettivi didattici minimi

Uso di un corretto metodo di studio per il conseguimento degli obiettivi specifici di ogni disciplina; capacità di utilizzare con autonomia i libri di testo e di decodificarne non solo i messaggi verbali, ma anche il linguaggio grafico; acquisizione di una sufficiente capacità di comunicare in forma orale e/o scritta gli argomenti trattati nel linguaggio specifico di ogni disciplina; abitudine all'ordine nella produzione e presentazione di un lavoro scritto e/o pratico; acquisizione di una sufficiente capacità di lettura dei rapporti causa-effetto, degli elementi spazio-temporali e delle connessioni tra presente e passato; sufficiente acquisizione delle capacità logiche e di apprendimento e quindi anche delle capacità di osservazione, analisi, sintesi, confronto e giudizio.

Verifiche e valutazione

Per quanto riguarda la tipologia degli strumenti di verifica, il numero delle prove e la comunicazione dei risultati dal POF del corrente anno scolastico si riporta quanto segue:

- la valutazione, oltre che di tipo sommativo, deve essere costituita da prove formative che permettono una costante osservazione della partecipazione all'apprendimento e sollecitano gli adattamenti della programmazione alle necessità che di volta in volta emergono nella classe;
- si utilizzano tutti gli strumenti di verifica: prove scritte non strutturate (soprattutto al fine di verificare abilità complesse, di rielaborazione o di espressione), prove scritte semistrutturate, prove scritte strutturate, prove orali nella forma tradizionale dell'interrogazione frontale e delle prove pratiche e di laboratorio;
- studenti e famiglie devono conoscere l'esito delle prove effettuate nel quadrimestre;
- essendoci la necessità di un numero congruo di verifiche sommative, esse, compatibilmente col regolare svolgimento delle lezioni, saranno in numero minimo di due per quadrimestre sia per la classificazione orale che per quella scritta e/o quella pratica.

Riguardo la valutazione, come già rileva il POF, il DPR n. 122/2009 ha introdotto alcune modifiche alle norme per la valutazione degli alunni che integrano quanto già definito; pertanto concorrono a definire la valutazione globale degli studenti i seguenti elementi numerati da 1) a 3).

1) Profitto:

- raggiungimento della sufficienza in tutte le discipline;
- conoscenze e competenze disciplinari e trasversali;
- capacità di applicazione delle conoscenze e delle competenze in contesti diversi;
- esito dei corsi di recupero e superamento del debito formativo.

2) Frequenza: è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Dal computo totale delle assenze saranno scorporate le assenze per malattia o per motivi lavorativi debitamente giustificate. Sono possibili motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati. Il mancato conseguimento del limite minimo di frequenza, comprensivo delle deroghe riconosciute, comporta l'esclusione dallo scrutinio finale e la non ammissione alla classe successiva o all'esame finale di ciclo.

3) Comportamento: scaturisce dal giudizio complessivo dei seguenti indicatori: rispetto delle regole di civile convivenza e di quanto riportato nel Regolamento d'Istituto, interesse al lavoro scolastico e partecipazione al dialogo educativo, impegno e regolarità nel lavoro a scuola e a casa, frequenza e puntualità nelle attività didattiche e integrative.

Inoltre, per ciò che concerne la valutazione, in considerazione della specifica natura delle varie discipline, si è ritenuto opportuno che i docenti facessero uso o di proprie griglie di valutazione o di quelle a tal fine predisposte dai vari dipartimenti. Allo scopo di garantire la maggiore trasparenza possibile, si è reputato auspicabile che in sede di verifica gli alunni fossero informati sugli indicatori di valutazione presi in considerazione in sede di classificazione formale. Dopo ogni verifica formalmente registrata, in base alla Programmazione Annuale di Classe A.S. 2014/2015, ratificata in data 26/11/2014, il docente era tenuto ad informare il discente dell'esito della stessa in maniera non generica ma puntuale. Per quanto riguarda le prove scritte, non valutabili immediatamente, sempre nella Programmazione Annuale di Classe A.S. 2014/2015, si esprimeva l'esigenza di riportare in classe le prove, corrette e classificate, per farne oggetto di discussione e registrazione formale, nel minor tempo possibile. In sede di valutazione quadrimestrale e finale si è tenuto e si terrà conto, oltre che del raggiungimento a vario livello degli obiettivi di conoscenza, abilità e competenza prefissati per le singole discipline, anche dell'impegno, della partecipazione, della

frequenza, del metodo di lavoro utilizzato, dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza e, più in generale, della globalità del processo pedagogico-didattico.

Come sottolinea il POF, la valutazione finale in sede di scrutinio viene fatta a partire dalla proposta di voto dei singoli docenti e tenendo conto dei parametri sotto indicati :

- raggiungimento degli obiettivi, verificati con un congruo numero di prove, relativamente a conoscenze, competenze e capacità raggiunte;
- analisi dei comportamenti scolastici osservati in merito a: 1) progressione dei risultati dell'allievo/a nell'intero anno scolastico, 2) capacità di organizzare il lavoro, 3) impegno e continuità nello studio, 4) partecipazione alle attività scolastiche (corsi di recupero, attività extra-curricolari, stage ecc.), 5) frequenza delle lezioni, 6) rispetto delle regole e delle consegne, 7) analisi delle situazioni di origine extra scolastica che possono aver influito sul processo di apprendimento (condizioni di salute, socio-familiari o altro);
- situazione di partenza dell'alunno;
- impegno evidenziato;
- opportunità di recupero offerte dalla scuola;
- partecipazione agli interventi didattici integrativi e relative schede di valutazione dei crediti;
- tipo di carenze riscontrate;
- numero di assenze dell'allievo in relazione al numero delle lezioni svolte;
- possibilità di recuperare e dunque di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate.

Per la valutazione finale dei singoli alunni si procederà con un'analisi approfondita che tenga conto dei criteri approvati dal Collegio dei Docenti il quale ha stabilito che i criteri di verifica, a cui si atterranno i Consigli di Classe in sede di scrutinio finale, siano i seguenti:

- a) ciascun docente formulerà per la propria materia una proposta di voto rispondente alla situazione di profitto di ciascun alunno sulla base di un giudizio motivato, che ricalchi quanto stabilito dalla tabella di corrispondenza tra voti e giudizi, desunto da un adeguato numero di prove orali, scritte, grafiche, pratiche corrette e classificate;
- b) il consiglio di classe assegnerà collegialmente il voto finale, escludendo l'accettazione pura e semplice delle proposte di voto per semplice lettura dei risultati;
- c) per ciascun alunno le singole proposte dei docenti andranno a comporre un quadro unitario in cui si delinea un giudizio di merito.

CRITERI DI CORREZIONE E DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

	Indicatori	Scarso	Insuff.	Medio cre	Suff.	Discre to	Buono	Ottimo
		0,8	1,2	1,6	2	2,3	2,6	3
Competenza grammaticale e lessicale	<ul style="list-style-type: none"> * Padronanza delle strutture sintattiche e morfologiche; * Correttezza ortografica * Uso adeguato della punteggiatura * Proprietà e ricchezza lessicale 							
Competenza testuale	<ul style="list-style-type: none"> * Conoscenza dell'argomento * Aderenza alla traccia e rispetto delle consegne; * Sintesi espositiva; * Uso efficace dei documenti 							
Organizzazione del testo	<ul style="list-style-type: none"> * Organizzazione del testo in modo logico, coerente, coeso * Uso adeguato dei nessi logici * Equilibrio fra le parti * Assenza di contraddizioni e ripetizioni 							
Caratteristiche dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> * Utilizzo adeguato ed efficace delle conoscenze personali * Esposizione corretta dei fatti * Argomentazioni motivate 							
Competenza ideativa	<ul style="list-style-type: none"> * Informazioni pertinenti alla traccia prescelta * Ricchezza e precisione di informazioni e dati * Collegamenti disciplinari ed interdisciplinari con rielaborazione e valutazioni personali 							
Totale punteggio:...../10								

CRITERI DI CORREZIONE E DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

N.	CRITERIO	BANDA OSCILLAZIONE	DI VOTO ATTRIBUITO
1	RISPETTO DELLA TRACCIA PROPOSTA	1-4	
2	CORRETTA IMPOSTAZIONE DEGLI ASPETTI TEORICI	1-4	
3	CAPACITÀ DI APPLICARE REGOLE E PRINCIPI AL CASO SPECIFICO	1-3	
4	CORRETTEZZA GRAFICA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO	1-2	
5	COMPLETEZZA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E RELAZIONE TECNICA	1-2	
			_____/15

LEGENDA:

N.	CRITERIO	CONTENUTO
1	RISPETTO DELLA TRACCIA PROPOSTA	TRATTAZIONE DI TUTTI I PUNTI RICHIESTI. PERTINENZA DEL CONTENUTO.
2	CORRETTA IMPOSTAZIONE DEGLI ASPETTI TEORICI	CAPACITÀ DI TRATTARE L'ARGOMENTO CON SEQUENZIALITÀ LOGICA E CORRETTEZZA FORMALE
3	CAPACITÀ DI APPLICARE REGOLE E PRINCIPI AL CASO SPECIFICO	CAPACITÀ DI APPLICARE LE REGOLE E I PRINCIPI AL CASO PROPOSTO
4	CORRETTEZZA GRAFICA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO	CAPACITÀ DI PRODURRE GLI ELABORATI GRAFICAMENTE CORRETTI
5	COMPLETEZZA DEGLI ELABORATI DI PROGETTO E RELAZIONE TECNICA	CAPACITÀ DI PRODURRE UN NUMERO DI ELABORATI GRAFICI ADEGUATO PER UNA COMPLETA COMPrensIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

**CRITERI DI CORREZIONE E DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA
(tipologia B)**

	Gravemente insufficiente 0,5	Insufficiente 1,0	Mediocre 1,5	Sufficiente 2,0	Discreto 2,25	Buono 2,5	Ottimo 3,0
Costruzioni							
Diritto							
Estimo							
Storia							
Topografia							
TOTALE:							
VOTO: / 15							

DESCRITTORI

	Conoscenza	Comprensione	Applicazione e rielaborazione
Ottimo	Completa, approfondita e coordinata	Argomenti assimilati criticamente in tutti i loro aspetti ad un ottimo livello	Esposizione ricca e precisa sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti pienamente rielaborati
Buono	Completa e approfondita	Argomenti assimilati criticamente in tutti i loro aspetti ad un buon livello	Esposizione adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un buon livello
Discreto	Completa	Argomenti assimilati in modo articolato senza commissione di errori	Esposizione discretamente adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un livello discreto
Sufficiente	Essenziale	Argomenti assimilati in modo essenziale con presenza di errori non gravi	Esposizione sufficientemente adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un livello essenziale
Mediocre	Frammentaria e superficiale	Argomenti assimilati in modo essenziale con presenza di errori significativi	Esposizione mediocre sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti mediocrementemente rielaborati
Insufficiente	Lacunosa	Lacunoso riconoscimento del nucleo fondamentale degli argomenti con presenza di errori gravi	Esposizione insufficiente sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti insufficientemente rielaborati
Gravemente insufficiente	Molto lacunosa o nulla	Mancato riconoscimento del nucleo fondamentale degli argomenti	Esposizione gravemente insufficiente sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti non rielaborati

ITALIANO E STORIA

Relazione e Programma svolto

Descrizione della classe

Nella classe quinta serale il livello medio d'ingresso in Italiano e Storia si attestava tra il mediocre ed il discreto, con alcune lodevoli eccezioni.

Allo stato attuale, il livello medio della classe per quanto riguarda la competenza espositiva orale è più che sufficiente; sufficiente, invece, per ciò che concerne la competenza espositiva scritta. Il livello medio sul piano della conoscenza dei contenuti è estremamente disomogeneo: 1/3 si attesta tra il gravemente insufficiente ed il mediocre, i restanti 2/3 tra il sufficiente ed il buono, con alcune punte d'eccellenza.

Obiettivi generali e specifici

Obiettivi educativi generali

Per quanto riguarda la disciplina: 1) rispetto del regolamento d'istituto; 2) consapevolezza dei propri doveri e dei propri diritti; 3) autonomia nel lavoro individuale; 4) abitudine al rispetto degli impegni e delle scadenze; 5) rispetto delle regole della convivenza scolastica e del comportamento in generale; 6) saper riconoscere, valorizzare e utilizzare adeguatamente le proprie capacità.

Per quanto riguarda la socializzazione: 1) disponibilità ad instaurare buoni rapporti con tutti; 2) disponibilità all'ascolto, al rispetto dei tempi, degli spazi e dei diritti degli altri; 3) disponibilità a collaborare con tutti.

Obiettivi didattici generali minimi

Acquisizione di un corretto metodo di studio per il conseguimento degli obiettivi specifici della disciplina; capacità di utilizzare con sempre maggiore autonomia i libri di testo e di decodificarne non solo i messaggi verbali, ma anche il linguaggio grafico; saper prendere appunti, riassumere e schematizzare; acquisizione di una sufficiente capacità di comunicare in forma orale e/o scritta gli argomenti trattati nel linguaggio specifico della disciplina; abitudine all'ordine nella produzione e presentazione di un lavoro scritto e/o pratico; acquisizione di una sufficiente capacità di lettura dei rapporti causa-effetto, degli elementi spazio-temporali e delle connessioni tra presente e passato; sufficiente acquisizione delle capacità logiche e di apprendimento e quindi anche delle capacità di osservazione, analisi, sintesi, confronto e giudizio; saper contestualizzare avvenimenti e processi

storici perlomeno ad un livello elementare; saper leggere, parafrasare, analizzare e sintetizzare efficacemente un testo letterario e non; saper individuare i caratteri salienti di un testo letterario, saperne riconoscere i principali caratteri formali; saper contestualizzare l'autore e la sua opera; saper riconoscere i modelli testuali e saper effettuare collegamenti perlomeno ad un livello elementare.

Metodologie didattiche

Le metodologie utilizzate sono state le seguenti: lezione frontale, lezione partecipata, *brainstorming*, audiovisioni guidate, uso costante della LIM.

Verifiche e valutazione

Le verifiche sommative, in numero minimo di due per quadrimestre sia per la classificazione orale che per quella scritta, sono state effettuate secondo varie tipologie: verifiche frontali, prove scritte, prove strutturate e semi-strutturate, quesiti a risposta multipla e verifiche orali collettive.

Per quanto riguarda la valutazione, allo scopo di garantire la maggiore trasparenza possibile, gli alunni sono stati preventivamente informati sugli indicatori di valutazione presi in considerazione in sede di classificazione formale. Dopo ogni verifica formalmente registrata, l'alunno è stato informato dell'esito della stessa in maniera puntuale.

Programma di Storia

- Il Risorgimento italiano dal 1821 al 1871.
- L'unificazione della Germania.
- La prima guerra mondiale; la fine dei giochi diplomatici; il fallimento della guerra lampo; l'Italia dalla neutralità alla guerra; la guerra di posizione; il '17-'18, dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra.
- Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'URSS: la rivoluzione di febbraio; la rivoluzione di ottobre; Lenin alla guida dello stato sovietico; la Russia fra guerra civile e comunismo di guerra; la NEP e la nascita dell'URSS.
- Il primo dopoguerra: i trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa; la Turchia di Atatürk.
- L'URSS di Stalin: l'ascesa di Stalin; i piani quinquennali; il terrore staliniano e i gulag.
- Il dopoguerra in Italia: il quadro socio-politico all'indomani del conflitto; nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra; la questione di Fiume; il "biennio rosso"; il fascismo dal programma di Piazza San Sepolcro alla marcia su Roma.
- Gli USA tra "anni ruggenti", crisi del '29 e *new deal* (sintesi).
- Il regime fascista in Italia: dall'omicidio Matteotti alle leggi fascistissime; il fascismo fra consenso ed opposizione; la politica interna ed economica; i patti lateranensi; la politica estera; le leggi razziali.
- Il dopoguerra in Germania; la repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazismo; il nazismo al potere; l'ideologia nazista.
- Verso una nuova guerra: la guerra civile spagnola; l'escalation nazista, l'aggressività in politica estera.
- La seconda guerra mondiale: il biennio '39-'40; la svolta del '41; la controffensiva alleata del '42-'43; la caduta del fascismo e la guerra civile in Italia; la vittoria degli alleati; lo sterminio degli ebrei.

Sassari, 14/05/2015

Il docente, prof. Marco Pinna

Programma di Italiano

- Positivismo e Naturalismo: caratteri generali.
 - Naturalismo e Verismo a confronto sui temi e sul piano stilistico.
 - Verga: dal Romanticismo al Verismo; le opere del Verga verista; ideologia e stile verghiani; trama de *I Malavoglia*. Lettura ed analisi di *Rosso malpelo*.
 - Simbolismo: caratteri generali; la poetica delle "corrispondenze" in Baudelaire.
 - Decadentismo: caratteri generali; analogia, allitterazione e sinestesia nella poesia decadentista; la poetica dell'Estetismo da *A Rebour* a *Il ritratto di Dorian Gray* e *Il piacere*.
 - D'Annunzio: vita e opere; panismo, estetismo e superomismo in D'Annunzio; *Alcyone* (caratteri generali); parafrasi ed analisi de *La pioggia nel pineto*.
 - Pascoli: la vita; la poetica del fanciullino; il tema del nido; *Myrica* e i *Canti di Castelvecchio*; parafrasi ed analisi di *Novembre*, *Lavandare*, *Il gelsomino notturno* e *X Agosto*.
 - Deledda: vita e opere; una poetica tra Romanticismo, Decadentismo e Verismo; la trama di *Canne al vento*; lettura ed analisi del primo capitolo del summenzionato romanzo e della novella *L'augurio del mietitore*.
 - Caratteri generali di Futurismo e Crepuscolarismo; lettura del *Manifesto del Futurismo* e del *Manifesto tecnico letterario del Futurismo*.
 - Ungaretti: vita e opere; la poetica; lettura ed analisi di *Commiato*, *Soldati*, *San Martino del Carso*, *Mattino*.
 - Pirandello: la vita; il contrasto vita – forma; l'umorismo.
- Tipologie testuali: le tipologie A, B, C e D della prima prova scritta dell'Esame di Stato.

Sassari, 14/05/2015

Il docente, prof. Marco Pinna

Corso di TOPOGRAFIA – Note sulla CLASSE 5a A, Corso Serale per il Documento del 15 maggio

Composta originariamente da 31 tra allieve e allievi, di cui 5 di fatto non frequentanti, la Classe 5a A Serale, che attualmente comprende 26 componenti, appare fortemente disomogenea sia per quanto concerne il possesso delle conoscenze e delle competenze relative alla disciplina in oggetto, sia per quanto attiene alla partecipazione alle attività didattiche.

Diversi alunni non hanno partecipato a tutte le verifiche programmate e hanno talvolta mostrato scarso interesse e disimpegno; altri allievi hanno invece manifestato costante attenzione, elevato interesse e rimarchevole partecipazione al lavoro di classe, collaborando col docente con estrema correttezza.

In ordine al conseguimento degli obiettivi didattici, si attesta che le capacità di *lettura, redazione e interpretazione di un testo*, di *esposizione chiara, sintetica e pertinente*, di *comunicazione efficace tramite l'impiego della appropriata terminologia*, di *applicazione di procedimenti analitici e sintetici*, di *effettuazione di richiami e collegamenti interdisciplinari*, di *autovalutazione delle proprie competenze* risultano appannaggio esclusivamente di un ristretto numero di alunne e alunni.

Per quanto pertiene agli obiettivi educativi, la Classe può dividersi in due parti: l'una manifesta partecipazione attiva, fattiva e propositiva al dialogo educativo e notevole applicazione alle attività d'aula e individuali (con evidenti autonomia e adozione di un metodo di studio efficace); l'altra necessita di sollecitazioni, mostra un impegno nello studio appena sufficiente o superficiale e non contraddistinto da un approccio all'acquisizione dei saperi responsabile e consapevole.

Le ricadute sul profitto dell'attenzione rivolta alle attività d'aula, della partecipazione al dialogo scolastico e, in generale, dell'impegno mostrati dai discenti sono evidenti: attualmente (9 maggio 2015) si registrano:

- 5 allievi non classificati;
- 7 corsisti con insufficienze gravi (derivanti da notevoli e persistenti lacune nella preparazione);
- 6 rientranti nell'ambito della mediocrità (alcuni oscillanti tra mediocrità e insufficienza);
- 5 sufficienti/più che sufficienti;
- 8, tra alunne e alunni, che si attestano su un livello che spazia tra il buono, il distinto e l'ottimo.

Riguardo alle modalità di lavoro adottate, si è adottato il paradigma della *lezione frontale e partecipata* e sono state condotte, sempre in aula, *esercitazioni indipendenti e guidate, anche di gruppo*.

I mezzi impiegati: libro di testo, Manuale del Geometra, dispense autoprodotte dal docente e, in taluni casi, sussidi multimediali.

Gli strumenti di verifica impiegati: *interrogazione, risoluzione di problemi* (compito in classe "tradizionale"), *produzione scritta di testi espositivi o argomentativi, quesiti a risposta multipla, trattazione sintetica, esercitazioni (in classe)*.

Sabato 9 maggio

Il Docente, **prof. Gabriele Deligia**

**TOPOGRAFIA – Programma svolto nella CLASSE 5a A , Corso SERALE
AGGIORNATO AL 9 MAGGIO 2015: NON DEFINITIVO,
SUSCETTIBILE DI MODIFICHE E INTEGRAZIONI, E NON SOTTOSCRITTO
DAGLI ALUNNI**

(il programma effettivamente svolto sarà consegnato al termine delle lezioni)

Docente del corso: prof. Gabriele Deligia

Testi di riferimento:

R. Cannarozzo, L. Cucchiarini, W. Meschieri, *Misure Rilievo Progetto*, vol. 3, 3a edizione, Zanichelli, 2009

C. Pigato, *Quadrante*, vol. 3, 2a edizione, Poseidonia Scuola, 2009

Manuale del Geometra; D. Min. 5 novembre 2001

RICHIAMI DI TRIGONOMETRIA E TOPOGRAFIA

Goniometria: angoli orientati. **Risoluzione di triangoli:** teorema dei seni; teorema di Carnot. **Trasformazione di coordinate:** passaggio da coordinate polari a coordinate cartesiane; passaggio da coordinate cartesiane a coordinate polari. **Topografia:** definizione di *distanza topografica* tra due punti; definizione di *quota* [ortometrica] di un punto.

AGRIMENSURA

Superficie agraria: definizione. **Calcolo delle aree:** area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane; area di un appezzamento rilevato per coordinate polari; area di un appezzamento rilevato per camminamento; integrazione grafica. **Divisione di particelle a forma triangolare con valore unitario costante:** dividenti uscenti da un vertice; dividenti uscenti da un punto su un lato; dividenti perpendicolari a un lato del confine; dividenti parallele a un lato del confine. **Divisione di particelle a forma quadrilatera con valore unitario costante:** problema del trapezio. **Spostamento e rettifica di confini fra terreni con uguale valore unitario:** spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato; rettifica di un confine bilatero per un punto assegnato.

SPIANAMENTI

Spianamenti: generalità; le fasi di uno spianamento. **Spianamenti su piani quotati con piano di progetto di posizione prefissata:** spianamento di un appezzamento triangolare con un piano orizzontale di quota assegnata. **Spianamenti su piani quotati con compenso fra sterro e riporto:** definizione di compenso.

STRADE

Definizione di strada secondo il D. Min. 5 novembre 2001. **Elementi geometrici della piattaforma stradale:** corsia, carreggiata, banchina. **Intervallo di velocità di progetto.**

Costruzione del tracciolino (concetto di equidistanza; formula per la determinazione dell'apertura di compasso per il tracciamento della spezzata), **della poligonale d'asse e di curve circolari tangenti a due rettili** (definizioni di angolo al vertice dei rettili e di angolo di deflessione; formula per il calcolo della tangente in funzione dell'angolo di deflessione e del raggio della curva). **Asse stradale**: definizione. **Distanze di visibilità**: per l'arresto, per il sorpasso, per il cambiamento di corsia. **Profilo altimetrico** (profilo nero, profilo rosso) e **raccordi verticali**. **Sezioni stradali** (in trincea, in rilevato, a mezza costa; valori delle scarpe delle scarpate laterali). **Corpo stradale; sovrastrutture stradali**: strati, tipi di sovrastrutture, generalità su spessori, modulo di elasticità e sollecitazioni assorbite. **Quaderno delle sezioni**: generalità. **Formula delle sezioni ragguagliate** (tronco stradale omogeneo). **Piano particellare di esproprio**: generalità.

9 maggio 2015

Il Docente **prof. Gabriele Deligia**

ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI “G.M.DEVILLA” SASSARI

ANNO SCOLASTICO 2014 / 2015

PROGRAMMA SVOLTO DI DIRITTO

CLASSE V A CORSO SERALE

- La forma di governo parlamentare. Il principio della separazione dei poteri. La democrazia rappresentativa. La democrazia diretta. Il referendum abrogativo (cenni)
- Il Parlamento: bicameralismo perfetto o paritario, differenze tra le due Camere. Parlamento in seduta comune. Funzioni del Parlamento. Il procedimento legislativo ordinario. Procedimento di formazione delle leggi costituzionali e di revisione costituzionale (cenni)
- Il Governo. Composizione del Governo. Procedimento di formazione del Governo. Funzioni del Governo. Atti normativi del Governo: decreti legislativi, decreti legge, regolamenti.
- La pubblica amministrazione. Attività politica e attività amministrativa. I principi dell'attività amministrativa: legalità, imparzialità, efficienza, efficacia, pubblicità (trasparenza)
- L'organizzazione della pubblica amministrazione. Gli organi amministrativi. L'amministrazione dello Stato: organi centrali e organi periferici. Organi consultivi: Consiglio di Stato. I pareri degli organi consultivi. Gli organi di controllo: Corte dei Conti. Le autorità amministrative indipendenti (cenni)
- Gli enti pubblici territoriali. Le Regioni. Organi delle Regioni. Ripartizione delle competenze legislative tra Stato e Regioni (art. 117 Cost). Procedimento di formazione delle leggi regionali (cenni). Ripartizione delle funzioni amministrative tra Stato, Regioni ed enti locali : principio di sussidiarietà (art. 118 Cost.) . I poteri dello Stato sulle Regioni. L'intervento delle Regioni nei poteri dello Stato. Concertazione tra Stato, Regioni e autonomie locali: le conferenze e consigli delle autonomie locali. I Comuni: organi e funzioni.
- L'attività amministrativa Atti di diritto pubblico e atti di diritto privato. Atti di diritto pubblico: atti amministrativi in senso stretto e provvedimenti amministrativi. Tipi di provvedimenti amministrativi. Il procedimento amministrativo. Semplificazione delle procedure amministrative (silenzio-assenso; autocertificazione, conferenza di servizi, sportello unico). Invalidità degli atti amministrativi e rimedi contro atti amministrativi illegittimi (cenni).
- L'urbanistica. Competenze legislative in materia urbanistica. Funzioni amministrative in materia urbanistica. La legge nazionale urbanistica. i piani urbanistici previsti dalla legge nazionale urbanistica. caratteri della disciplina urbanistica. Disciplina urbanistica e limitazioni dei diritti dei privati. Legge urbanistica Regione Sardegna: piano paesistico (cenni). Legge casa Regione Sardegna. Piano urbanistico comunale: procedimento di approvazione. Norme di salvaguardia. Zonizzazione, standard urbanistici, vincoli urbanistici e non urbanistici. Strumenti attuativi del PUC: piano particolareggiato, piano di lottizzazione
- Il controllo pubblico sull'attività edilizia (cenni)

- L'espropriazione per pubblica utilità. Procedimento per espropriazione pubblica utilità. Criteri per la determinazione dell'indennità di esproprio.
- Realizzazione di opere pubbliche e di pubblica utilità. L'appalto.

SASSARI 12.05.2015

Il docente, Maria Raffaella Sartore

RELAZIONE FINALE

MATERIA : DIRITTO

CLASSE V A CORSO SERALE

La classe nella quasi totalità ha seguito con interesse e adeguato livello di partecipazione l'attività svolta in classe. Durante l'attività didattica si è cercato di far seguire all'introduzione e esposizione dei singoli argomenti svolti la comprensione e l'apprendimento attraverso frequenti momenti dedicati allo studio in classe attraverso questionari o prove variamente strutturate. Alcuni alunni hanno mantenuto risultati pienamente soddisfacenti durante tutto l'anno, altri hanno avuto risultati altalenanti ma nel complesso positivi. Alcuni alunni per irregolare e in alcuni casi scarsa frequenza non sono riusciti a superare le difficoltà di applicazione nello studio sia per motivi lavorativi che per altri e ciò ha comportato il conseguimento di risultati di profitto non soddisfacenti.

ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI “G.M. DEVILLA “
ANNO SCOLASTICO 2014/2015
CLASSE 5°A GEOMETRI SERALE

RELAZIONE DI ESTIMO

Classe inizialmente con 31 iscritti, prevalentemente maschile, nel corso dell'a.s. il numero dei frequentanti è andato calando fino ad un numero effettivo di studenti pari a 26, ma dei quali circa il 20% frequenta tutt'ora saltuariamente le lezioni. Quasi tutti presentano un percorso scolastico irregolare o discontinuo come durata e diverso qualitativamente ; diversi sono coloro ammessi alla frequenza della quinta classe promossi in seconda battuta, dopo che avevano riportato il debito formativo agli scrutini finali di giugno 2014 sui programmi di mat. fin. ed estimo gen. di quarta. Gli era stata data una ulteriore possibilità a settembre 2014; tuttavia nel corso dell'a.s.2014/2015 non è stato riscontrato alcun miglioramento, l'impegno è rimasto basso e i risultati a tutt'oggi non sono sufficienti. E questo non solo tra chi aveva avuto il giudizio sospeso a giugno scorso, ma anche tra chi pur promosso a giugno non ha poi consolidato la preparazione e purtroppo, non ha confermato conoscenze e competenze adeguate. E' stato difficile portare avanti un discorso continuo; per tutto l'anno si è lavorato con grande difficoltà per la frequenza saltuaria e molto irregolare di parte degli studenti, per la presenza di grosse lacune pregresse mai colmate, ma anche a causa dello scarso utilizzo del testo . E proprio la mancanza di padronanza del linguaggio tecnico della materia che solo l'uso di un testo specifico poteva fornire agli studenti, è stata forse la causa maggiore dei risultati a tutt'oggi non soddisfacenti. A nulla sono valse le continue sollecitazioni ad usare il testo in adozione, sottolineandone l'imprescindibilità e l'inadeguatezza dell'uso esclusivo degli appunti . Tutto ciò ha condizionato in modo significativo l'attività didattica che ha subito un forte rallentamento. Ci si è dovuti soffermare e tornare più volte sugli stessi argomenti per le difficoltà incontrate da una buona parte degli studenti specie nella comprensione dei testi. Argomenti molto importanti sono stati penalizzati da questo rallentamento imposto dal livello di conoscenze e competenze della classe, che ha comportato una revisione della programmazione in corso d'anno. Per le lezioni è stato utilizzato fondamentalmente il testo adottato, con l'ausilio del prontuario, e talora del manuale. Per alcuni argomenti si è ricorso all'ausilio di strumenti multimediali forniti dalla scuola; sono state distribuite fotocopie di stime speciali complete di soluzioni in modo da semplificarne la comprensione, ma purtroppo non sempre con buoni risultati. Nell'arco dell'anno sono state effettuate verifiche formative tradizionali orali e verifiche scritte, al fine di accertare l'evoluzione scolastica dell'alunno. Soprattutto nel primo quadrimestre non è stato possibile però rilevare tali risultati come voluto, sia perché una volta la classe si è rifiutata in massa di svolgere un compito scritto (e vista l'esiguità del tempo se ne è perso ulteriormente), sia per le assenze strategiche per evitare prove scritte e orali. Nel 2° quadrimestre è stata fatta per l'orale, una prova strutturata con domande a risposta multipla, e attualmente è in corso una verifica orale tradizionale, vista la richiesta della classe di organizzarsi in turni di interrogazione ,rispettati ad oggi al 50% (ci sono studenti che ancora oggi si stanno assentando strategicamente per evitare le verifiche). Si è preso atto dei risultati della simulazione della terza prova, pur non valutandoli ufficialmente, e si è

rilevato che buona parte degli studenti ha consegnato in bianco, rilevando conoscenze della materia non positive in molti casi. Per quanto riguarda la valutazione delle prove si sono utilizzati i parametri e la corrispondenza numerica come da programmazione iniziale. A tutt'oggi pertanto è possibile distinguere diversi livelli di preparazione: un 20% livello alto, costituito da studenti che si sono sempre impegnati con serietà e costanza; circa il 50% dei ragazzi si attesta intorno alla stretta sufficienza, un 30% circa sono le gravi insufficienze.

Patrizia Branca

Sassari, 14 maggio 2015

**ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI "G.M. DEVILLA "
ANNO SCOLASTICO 2014/2015
CLASSE 5°A GEOMETRI SERALE**

PROGRAMMA DI ESTIMO

PROGRAMMA SVOLTO AL 14 MAGGIO 2015

CALCOLI FINANZIARI DI BASE

Ripasso programma della quarta classe
Rendite frazionarie
Annualità
Quote reintegrazione e ammortamento
Poliannualità
Formule di capitalizzazione
Applicazione estimative della matematica finanziaria
Esercitazioni

ESTIMO GENERALE

Aspetti economici dei beni
Metodo di stima
Procedimenti di stima (analitico - sintetico)

ESTIMO RURALE

Stima di un fondo rustico
Stima delle scorte aziendali
Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali
Stima dei danni da incendio e da grandine. Indennità. Danno parziale e totale
Stima delle colture arboree con ciclo periodico

ESTIMO LEGALE

Stima delle servitù personali: usufrutto. Indennità
Stima delle servitù prediali : generalità, classificazioni. passaggio-acquedotto- elettrodotto coattivi.
Determinazione delle Indennità
Stima dell'espropriazione per pubblica utilità (panorama legislativo ; DPR 327/2001, Testo unico .
I soggetti dell'esproprio; le fasi dell'esproprio; Indennità esproprio aree edificabili-edificate-agricole)
Stima delle successioni ereditarie (generalità; tipi di successione; operazioni divisione; dichiarazione di successione)

ESTIMO CIVILE

Classificazione dei fabbricati

Aspetti economici. Procedimenti di stima (analitico e sintetico)

Stima dei fabbricati civili

Estimo condominiale

Elaborazione tabelle millesimali

Criterio ripartizione spese condominiali

Stima dei danni (contratto di assicurazione. Coeff. assicurazione. Danno totale/parziale. Coeff. vetustà)

ESTIMO CATASTALE

Catasto (generalità ; definizioni particella catastale e unità immobiliare)

PROGRAMMA PRESUMIBILE DOPO IL 15 MAGGIO 2015

Catasto terreni (fasi. RD,RA. Tariffe d'estimo)

Catasto urbano (generalità; fasi; rendita catastale)

DOCENTE Patrizia Branca

SASSARI, 14 MAGGIO 2015

ISTITUTO TECNICO STATALE PER GEOMETRI “G.M. DEVILLA”

RELAZIONE FINALE DELLA CLASSE 5 SEZ. A CORSO SERALE

MATERIA: COSTRUZIONI

A.S. 2014-2015

Descrizione della classe

La classe in oggetto è formata da 31 alunni di cui circa 20 hanno frequentato con regolarità. La situazione di partenza è apparsa abbastanza omogenea ma con un livello di conoscenza medio basso ad eccezione di qualche caso.

Sono state svolte esercitazioni individuali e di gruppo per ripassare e riprendere gli argomenti fondamentali affrontati l'anno precedente. La comprensione dei primi argomenti svolti è stata verificata mediante esercitazioni svolte individualmente, corrette, valutate e rispiegate laddove si è reso necessario. Si è rilevato che la classe, ad eccezione degli alunni che non hanno frequentato con regolarità, ha partecipato in modo attivo al lavoro svolto in classe anche se alcuni hanno mostrato, a fatica, sufficienti capacità di base per affrontare semplici problemi di calcolo.

Obiettivi raggiunti

- in termini di conoscenza:

in generale la classe ha acquisito conoscenze sufficienti per l'applicazione delle norme Tecniche di base e per risolvere le problematiche minime inerenti la progettazione ed il calcolo di semplici manufatti;

- in termini di abilità operative:

sanno svolgere ed articolare semplici temi progettuali mettendo a frutto le conoscenze e le abilità acquisite nel corso dei tre anni di studio di Costruzioni.

In conclusione la classe ha raggiunto una preparazione tra eccellente e buona solo in pochi casi, discreta e sufficiente per circa due terzi della classe, appena sufficiente e settoriale per altri, insufficiente per la restante parte.

Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno sono state effettuate diverse prove sia scritte sia orali. Le prove pratiche (solitamente esercitazioni) sono state espletate in numero adeguato, alla fine di ogni unità didattica, per valutare il livello di apprendimento della classe, affinché si potesse intervenire laddove l'argomento non fosse stato capito.

Le valutazioni per l'orale sono state raccolte con maggiore frequenza nel secondo quadrimestre al fine di facilitare agli alunni l'approccio al colloquio in vista dell'esame di stato. Sono state inoltre valutate le esercitazioni eseguite alla lavagna e le domande fatte dal posto.

Le prove scritte e quelle orali sono state valutate con voti che vanno dal 2 al 10. Se l'obiettivo

previsto per la prova è stato raggiunto, a secondo del grado di conoscenza mostrato i voti assegnati sono stati dal 6 al 10, altrimenti sono state assegnate le insufficienze. Nella valutazione sono stati considerati, oltre ai voti effettivamente riportati, anche la partecipazione, la puntualità, l'impegno mostrati.

Metodologia usata

Le lezioni sono state condotte frontalmente e coinvolgendo gli studenti con semplici domande ed esercizi svolti in classe. Lo scopo della materia è stato quello di fare conoscere agli allievi sia la normativa, sia i metodi di calcolo usati a secondo della problematica affrontata nell'ambito delle costruzioni.

Sassari, li 14-05-2015

Il docente, Laura Deligios

PROGRAMMA SVOLTO DI COSTRUZIONI

- **Meccanica delle terre:**
 - generalità, caratteristiche, classificazione;
- **Spinta delle terre:**
 - teoria di Coulomb
 - presenza di sovraccarichi;
- **Muri di sostegno:**
 - Generalità, tipologie
 - muri a gravità: verifica a scorrimento, ribaltamento e schiacciamento del terreno
 - progettazione di un muro di sostegno a gravità in cls a sezione rettangolare a sostegno di un terrapieno;
- **I Ponti:**
 - generalità, tipologie, azioni sui ponti,
 - analisi dei carichi per i ponti di terza categoria
 - calcoli di progetto e verifica degli elementi strutturali di un solaio semplice il legno per una passerella pedonale.
- **Gestione tecnica dei lavori:**
 - Disciplina dei lavori pubblici: documenti tecnici, computo metrico estimativo e contabilità;

Programma da svolgere dopo il 15 maggio:

- **Gestione tecnica dei lavori:**
 - Disciplina dei lavori privati: interventi edilizi e titoli abilitativi

Sassari, li 15/05/2015

Il docente
Laura Deligios

I.T.G. DEVILLA - A.S. 2014/2015

TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI

classe 5A serale

RELAZIONE PER IL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

La classe è formata da una parte di allievi che ha frequentato in maniera costante per tutto l'anno scolastico e da un altro gruppo che saltuariamente ha presenziato alle lezioni.

Gli alunni, che provengono per la maggior parte, dalla quarta classe dello stesso istituto, hanno affrontato il percorso scolastico con una preparazione eterogenea.

Il programma svolto presenta contenuti ristretti e necessari al raggiungimento degli obiettivi minimi.

Una parte della classe che è stata presente in maniera costante durante l'anno scolastico ha partecipato con interesse alle lezioni e seppur con difficoltà, a causa delle molte lacune di base, dovute nella maggior parte dei casi alla mancanza di nozioni fondamentali per lo sviluppo grafico – compositivo del progetto, è riuscita, attraverso lo svolgimento in classe della parte grafica, a raggiungere gli obiettivi.

La parte teorica del programma è stata accolta con minore difficoltà da parte degli alunni; ciò nonostante alcuni allievi, presentano una difficoltà nell'esposizione degli argomenti dovuta alla scarsa proprietà di linguaggio.

La metodologia di insegnamento utilizzata ha privilegiato la lezione frontale, tenendo conto dell'autonomia operativa dell'alunno.

Il programma del corso di Tecnologia delle Costruzioni è stato svolto parzialmente, privilegiando argomenti finalizzati allo studio delle basi della progettazione architettonica inerente le tipologie edilizie prevalentemente private, degli elementi di urbanistica e di una parte della storia dell'architettura. La metodologia applicata tiene conto del fatto che lo studente si avvicini alla materia sfruttando esempi il più possibile vicini alla realtà quotidiana, proposta nel modo più semplice possibile così da non risultare di difficile comprensione.

Le verifiche periodiche volte al controllo del processo di apprendimento in atto, hanno consentito a tutti di esprimere le competenze acquisite.

Le verifiche non hanno portato a valutazioni omogenee delle classi, solo alcune persone hanno raggiunto buoni risultati, una parte possiede una preparazione mediamente sufficiente ed alcuni alunni risultano insufficienti.

Pertanto nel complesso la classe si presenta con una preparazione non omogenea ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato parziale.

Sassari, 15 Maggio 2015 Il docente

M. Consuelo Mureddu

I.T.G. DEVILLA - A.S. 2014/2015

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5A serale

MATERIA: TECNOLOGIA DELLE COSTRUZIONI

ARCHITETTURA DELLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

La nascita della società contemporanea

Tecniche costruttive e concezione spaziale

I protagonisti: Paxton, Contamin, Eiffel, Viollet Le Duc

La rivoluzione industriale

Le conseguenze della rivoluzione industriale sulle città

Il pensiero utopista

Architetti e ingegneri

I ponti

Il neoclassicismo

Neogotico, storicismo ed eclettismo

I padiglioni per le esposizioni universali

Joseph Paxton

Victor Contamin

L'opera teorica di Viollet Le Duc

ARCHITETTURA DELL'ART NOUVEAU

Tecniche costruttive e concezione spaziale

Arte e industria

L'art nouveau

L'art nouveau nei paesi europei

Le fonti dell'art nouveau

Industria e moda

Le origini in Belgio: Horta e van de Velde

Charles Rennie Mackintosh

L'opera di Antoni Gaudì

L'art nouveau in Austria

Adolf Loos

L'art nouveau francese e l'opera di Auguste Perret

Il liberty e l'Italia

ARCHITETTURA NEGLI STATI UNITI

Tradizione e normalizzazione negli Stati Uniti

Razionalizzazione edilizia e neoclassicismo americano

La colonizzazione dell'America

Le origini della prefabbricazione edilizia

La struttura balloon frame

La nascita di un nuovo Stato

Il neoclassicismo

Tecniche costruttive e concezione spaziale

I protagonisti: Sullivan e Richardson

I protagonisti: il primo periodo dell'attività di Frank Lloyd Wright

La scuola di Chicago

Il grattacielo

Aspetto e struttura

Louis H. Sullivan

Herry H. Richardson

L'edilizia domestica

Le case della prateria

Il successo in Europa

ARCHITETTURA EUROPEA TRA LE DUE GUERRE

Internazionalismo e nazionalismo

Razionalizzazione edilizia e neoclassicismo americano

Tecniche costruttive e concezione spaziale, Le Corbusier

I protagonisti: Walter Gropius

I protagonisti: Mies Van Der Rohe

I protagonisti: Alvar Aalto

Dall'art nouveau al razionalismo

Il costruttivismo

La struttura balloon frame

La nascita di un nuovo Stato

Il costruttivismo in Unione Sovietica

I cinque punti di Le Corbusier

Le Corbusier: l'applicazione dei cinque punti

Le Corbusier: altre innovazioni

Gli esordi: il razionalismo

L'influenza di F. Lloyd Wright

Il Bauhaus, la progettazione di quartieri, l'abbandono della Germania

Le prime realizzazioni

La versatilità di Mies van der Rohe

Il razionalismo organico

L'influenza di F. Lloyd Wright

La biblioteca di Viipuri

Il sanatorio di Paimio

Le ville unifamiliari

TIPI EDILIZI – edilizia residenziale

Case unifamiliari

Case plurifamiliari

L'ingresso e i disimpegni

Il soggiorno

Il pranzo

La cucina

La camera da letto

La stanza da bagno

TIPI EDILIZI – edifici di interesse pubblico

Edilizia per la ristorazione

Edilizia per il soggiorno turistico

Ristoranti

Fast – food

bar

Alberghi

Villaggi turistici

Agriturismo

Scuole materne

Scuole elementari

Scuole medie

Scuole superiori

Calcio

Atletica

Palestre

Piscine

Autorimesse a rampe

Autorimesse meccaniche

Chiese cattoliche

Sinagoghe ebraiche

Le barriere architettoniche

Legislazione e norme tecniche per le barriere architettoniche

STORIA E TECNICA DELL'URBANISTICA (*)

Elementi di storia dell'urbanistica

Considerazioni generali di metodo

Lettura della struttura urbana

Lettura del P.U.C. di Sassari (cartografia, norme tecniche di attuazione)

- Progetto di casa unifamiliare su due piani

- Progetto di un tema proposto all'esame di stato

(*) programma da svolgere dal 15 maggio

Sassari, 15 maggio 2015

Il Docente Maria Consuelo Mureddu

ITG DEVILLA – SASSARI
V^ SERALE
SIMULAZIONE 3^ PROVA

CANDIDATO.....

	RISPOSTE CORRETTE SUL TOTALE	PUNTEGGIO
COSTRUZIONI	/6	/3
DIRITTO	/6	/3
ESTIMO	/6	/3
STORIA	/6	/3
TOPOGRAFIA	/6	/3
TOTALE	/30	/15

MATERIA	FIRME
COSTRUZIONI	
DIRITTO	
ESTIMO	
STORIA	
TOPOGRAFIA	

N.B.: OGNI RISPOSTA CORRETTA VALE 0,5 PUNTI.
 0 PUNTI PER RISPOSTA NON ESATTA O NON DATA.
SASSARI, 17/03/2015

COSTRUZIONI

- 1) Il termine “passerella” è relativo alle opere di:
 - _ I categoria, progettate per il solo transito pedonale
 - _ III categoria, progettate per tutti i tipi di transito
 - _ II categoria, progettate per transito veicolare e pedonale
 - _ III categoria, progettate per il solo transito pedonale

- 2) Il ponte “strallato” appartiene alla tipologia con impalcato:
 - _ a solettone
 - _ a volta
 - _ a travata
 - _ ad arco

- 3) Le azioni g_1 , g_2 , g_3 sono considerate rispettivamente:
 - _ Peso proprio della struttura - carichi mobili - incremento dinamico dei carichi mobili
 - _ Peso proprio della struttura – carichi permanenti portati – altri carichi permanenti (spinta delle terre e idrauliche)
 - _ Carichi permanenti portati - azioni del vento – variazioni termiche
 - _ Peso proprio della struttura - carichi permanenti portati – incremento dinamico del carico mobile

- 4) Nell’analisi dei carichi per la progettazione di una passerella pedonale il carico q_1 è risulta:
 - _ un carico permanente isolato da 10t con impronta quadrata 30x30 cm
 - _ un carico accidentale di una folla, uniformemente ripartito, in superficie pari a 4 KN/m'
 - _ un carico ripartito a 30 KN/m
 - _ un carico isolato da 10KN con impronta quadrata di lato 70x70 cm

- 5) Quando in un terrapieno non è presente un sovraccarico, la spinta si trova:
 - _ a 2/3 dell’altezza dell’opera di sostegno
 - _ a 1/2 dell’altezza dell’opera di sostegno
 - _ nel baricentro del diagramma trapezio
 - _ nel baricentro del diagramma triangolare

- 6) Un’approssimazione della teoria di Coulomb afferma che se $c=0$:
 - _ la superficie del prisma di terra si considera curva
 - _ la superficie del prisma di terra si considera piana
 - _ il valore della spinta diminuisce
 - _ la retta di azione della spinta è obliqua rispetto alla parete interna del muro di sostegno

DIRITTO

1) Cosa s'intende quando si afferma che l'attività della Pubblica Amministrazione deve essere in grado di raggiungere gli obiettivi stabiliti?

- L'attività amministrativa deve essere efficiente
- L'attività amministrativa deve essere discrezionale
- L'attività amministrativa deve essere efficace
- L'attività amministrativa deve perseguire i c.d. interessi secondari

2) Quale, tra i seguenti apparati amministrativi, è inserito all'interno dell'organizzazione gerarchica di un ministero?

- La Corte dei Conti
- L'Autorità Antitrust
- La questura
- Il sindaco

3) E' un atto di diritto privato

- Il rilascio del porto d'armi
- L'acquisto di software per la rete informatica di un Comune
- L'ordine di demolizione impartito dal sindaco per un edificio pericolante
- La concessione di un tratto di spiaggia per uno stabilimento balneare

4) L'art. 97 della Costituzione stabilisce che agli impieghi nelle pubbliche amministrazioni si accede mediante:

- Democratiche elezioni
- Chiamata diretta
- Decreto ministeriale
- Concorso pubblico

5) Sono provvedimenti restrittivi:

- le ordinanze e le dispense
- le nomine e gli ordini
- le ammissioni e le concessioni
- gli atti ablatori e le ordinanze

6) E' un organo consultivo esistente già nel Regno di Sardegna

- Il Consiglio supremo di difesa
- La Corte dei Conti
- Il Cnel
- Il Consiglio di Stato

ESTIMO

1) Nell'usufrutto, oltre all'usufruttuario, è presente la figura del:

- proprietario
- proprietario nudo
- nudo proprietario
- concedente

2) La successione necessaria :

- comporta una quota, detta "legittima", a favore del de cuius
- significa che vi sono persone alle quali necessariamente spetta parte della eredità
- comporta una quota dell'eredità a tutti i parenti del de cuius
- tutela le persone che, in caso di testamento, potrebbero essere escluse dalla eredità

3) Il reddito padronale lordo comprende :

- il solo canone annuo di locazione
- il canone annuo più gli interessi sulle rate di fitto
- il canone annuo più l'interesse legale sulla cauzione
- il canone annuo più gli interessi sulla cauzione e sulle rate di fitto

4) il vincolo preordinato all'esproprio ha la durata di:

- 1 anno
- 2 anni
- 5 anni
- 10 anni

5) le servitù prediali si dicono "coattive" se:

- costituite per volontà testamentaria
- imposte per legge
- costituite per libera volontà delle parti
- costituite per usucapione

6) Quali dei seguenti criteri di stima si usano nella stima dei frutti pendenti :

- comparazione con i prezzi di mercato
- capitalizzazione dei redditi
- costo di produzione e valore di trasformazione
- valore complementare e valore di surrogazione

STORIA

1) La “marcia su Roma” avvenne...

- _ Il 24 ottobre 1922
- _ Il 28 ottobre 1922
- _ Il 24 novembre 1922
- _ Il 28 novembre 1922

2) Quali tra i seguenti provvedimenti legislativi non rientra tra le “leggi fascistissime”?

- _ La legge elettorale Acerbo
- _ L'istituzione dell'Ovra
- _ L'istituzione del Tribunale Speciale
- _ La costituzionalizzazione del Gran Consiglio del Fascismo

3) Matteotti fu...

- _ Ucciso il 10 giugno 1924
- _ Un leader del Partito Comunista
- _ Un leader del Partito Popolare
- _ Condannato all'Aventino

4) Con la legge “fascistissima” del 24 dicembre 1925 la massima autorità del governo prendeva il nome di...

- _ Presidente del Consiglio
- _ Cancelliere
- _ Primo Ministro
- _ Capo del Governo

5) L'OVRA...

- _ aveva il compito di mantenere l'ordine pubblico nelle manifestazioni di piazza
- _ coordinava il lavoro ordinario delle prefetture
- _ aveva come divisa una camicia nera e dei pantaloni color kaki
- _ è stata la polizia segreta dell'Italia fascista

6) Le squadre d'azione...

- _ Erano la polizia segreta dell'Italia fascista
- _ Erano un'organizzazione dopolavoristica
- _ Erano un corpo paramilitare
- _ Vennero istituite il 24 ottobre 1922

TOPOGRAFIA

1) Qual è la definizione di strada riportata nel D. Min. 5/11/2001?

- Area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni e dei veicoli.
- Area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali.
- Area ad uso pubblico e privato destinata alla circolazione dei veicoli.
- Area ad uso pubblico destinata alla circolazione dei veicoli.

2) Che cosa si intende per equidistanza?

- Il dislivello tra due punti successivi della poligonale d'asse.
- Il dislivello tra due curve di livello successive.
- La distanza tra due punti appartenenti a curve di livello successive.
- Il valore dell'apertura di compasso necessaria per poter costruire il tracciolino.

3) Da quali parametri dipende la tangente di una curva circolare?

- Dal raggio della curva circolare e dall'angolo al centro della curva.
- Dal raggio della curva circolare e dalla lunghezza del rettilineo immediatamente precedente.
- Dal raggio della curva circolare e dalla pendenza longitudinale dell'asse stradale.
- Dal raggio della curva circolare e dalla velocità di percorrenza della curva.

4) Qual è la formula che permette di determinare la lunghezza del singolo lato del tracciolino?

- $d = e / p$
- $d = p / e$
- $d = e * p$
- Nessuna delle precedenti.

5) Come si calcola lo sviluppo di una curva circolare?

- Moltiplicando l'angolo al centro della curva, espresso in radianti, per il raggio della curva.
- Moltiplicando l'angolo al vertice dei rettilineo, espresso in radianti, per il raggio della curva.
- Moltiplicando l'angolo al centro della curva, espresso in radianti, per la tangente della curva.
- In nessuno dei modi precedenti.

6) Come si può definire il tracciolino?

- Come una spezzata i cui lati hanno tutti la stessa lunghezza, ma diversa pendenza longitudinale.
- Come una spezzata i cui lati hanno tutti la stessa lunghezza e la stessa pendenza longitudinale.
- Come una spezzata i cui lati hanno tutti diversa lunghezza e diversa pendenza longitudinale.
- In nessuno dei modi precedenti.

**ITG DEVILLA – SASSARI
V^ SERALE
SIMULAZIONE 3^ PROVA**

CANDIDATO.....

MATERIA	FIRME
COSTRUZIONI	
DIRITTO	
ESTIMO	
STORIA	
TOPOGRAFIA	

SASSARI, 15/04/2015

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SIMULAZIONE DI TERZA PROVA

	Gravemente insufficiente 0,5	Insufficiente 1,0	Mediocre 1,5	Sufficiente 2,0	Discreto 2,25	Buono 2,5	Ottimo 3,0
Costruzioni							
Diritto							
Estimo							
Storia							
Topografia							
TOTALE:							
VOTO: / 15							

DESCRITTORI

	Conoscenza	Comprensione	Applicazione e rielaborazione
Ottimo	Completa, approfondita e coordinata	Argomenti assimilati criticamente in tutti i loro aspetti ad un ottimo livello	Esposizione ricca e precisa sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti pienamente rielaborati
Buono	Completa e approfondita	Argomenti assimilati criticamente in tutti i loro aspetti ad un buon livello	Esposizione adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un buon livello
Discreto	Completa	Argomenti assimilati in modo articolato senza commissione di errori	Esposizione discretamente adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un livello discreto
Sufficiente	Essenziale	Argomenti assimilati in modo essenziale con presenza di errori non gravi	Esposizione sufficientemente adeguata sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti rielaborati ad un livello essenziale
Mediocre	Frammentaria e superficiale	Argomenti assimilati in modo essenziale con presenza di errori significativi	Esposizione mediocre sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti mediocrementemente rielaborati
Insufficiente	Lacunosa	Lacunoso riconoscimento del nucleo fondamentale degli argomenti con presenza di errori gravi	Esposizione insufficiente sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti insufficientemente rielaborati
Gravemente insufficiente	Molto lacunosa o nulla	Mancato riconoscimento del nucleo fondamentale degli argomenti	Esposizione gravemente insufficiente sul piano linguistico e/o matematico e/o tecnico; argomenti non rielaborati

COSTRUZIONI

1) L'art. 4 della Legge quadro ha costituito l'Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici: descrivi brevemente quali sono i suoi compiti.

2) Elenca e descrivi genericamente le azioni che devono essere considerate nella progettazione dei ponti stradali.

3) All'art. 14 della Legge quadro si introduce una novità fondamentale che riguarda tutti i lavori pubblici: elenca e descrivi brevemente le fasi che caratterizzano il programma triennale in sede amministrativa.

DIRITTO

1) Dopo aver spiegato il significato delle espressioni elettorato attivo ed elettorato passivo, si descrivano le differenze di elettorato attivo ed elettorato passivo rilevabili tra le due Camere del Parlamento.

2) Che differenza sussiste tra organi necessari e non necessari o eventuali del Governo? Individua quali sono gli organi necessari.

3) Distinguere tra decreti legge e decreti legislativi.

ESTIMO

1) Quali sono le fasi del procedimento di esproprio?

2) Quali sono le principali aggiunte e detrazioni al valore capitale di un fabbricato?

3) Con quali criteri e procedimenti possono essere determinati i millesimi di proprietà?

STORIA

1) Riassumere per punti gli obiettivi della politica estera nazista.

2) Riassumere per punti i principali provvedimenti di Hitler sul piano della politica interna.

3) Come si è arrivati alla crisi economica del 1929? Quali gli effetti?

TOPOGRAFIA

1) Le sovrastrutture stradali: come sono fatte, e quali sono le loro caratteristiche?

2) Nella rappresentazione altimetrica di una strada, cosa rappresenta il profilo rosso, e da quali elementi è costituito?

3) Nelle operazioni di spianamento, cosa rappresenta la linea di passaggio, e quali sono le sue proprietà?

FIRME

I DOCENTI
BRANCA PATRIZIA – ESTIMO
DELIGIA GABRIELE – TOPOGRAFIA
DELIGIOS LAURA - COSTRUZIONI
MUREDDU MARIA CONSUELO - DISEGNO E PROGETTAZIONE
PINNA MARCO - ITALIANO E STORIA
SARTORE MARIA RAFFAELLA - DIRITTO

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE
PADIGLIA ALESSIA TIZIANA
SPANO GIANMARIO