

**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
GEOMETRI "G.M. DEVILLA"  
SASSARI**

**Anno scolastico 2015/2016**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*(Art. 5 regolamento Legge 425/97e art. 6 O.M.40/09)*

**CLASSE 5<sup>a</sup> Sez. A  
Costruzioni Ambiente Territorio**

**Sassari, 15 maggio 2016**

**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE GEOMETRI "DEVILLA"  
SASSARI**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

***ELENCO DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5<sup>a</sup> Sez. A - CAT***

DOCENTI	MATERIA DI INSEGNAMENTO
1. NUVOLI BEATRICE	Lingua e lettere italiane – Storia
2. PIU PAOLO	P.C.I.
3. FIORI SALVATORE	Topografia
4. GODDI LUCIANO	Estimo
5. MELE ANDREA	Matematica
6. MARRAS MAURO	Gest. Cant. e Sic. Amb. Lavoro
7. COLLAZUOL ANGELA	Lingua straniera (Inglese)
8. COSSU CARMEN	Religione
9. LEDDA ROBERTO	SCIENZE MOTORIE
10. SATTA DAVIDE	Lab. Top. e Fotogrammetria, Laboratorio Prog. Costr. e Impianti, Laboratorio Geop. Ec. ed Estimo

**ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE GEOMETRI  
"DEVILLA"**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

***DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA 5<sup>a</sup> SEZ. A - CAT***  
(Art.5 regolamento Legge 425/97)

**PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA**

L'Istituto Tecnico per Geometri "G.M. Devilla" di Sassari è di antica tradizione ed ha formato generazioni di geometri che hanno operato e operano nella città e nella provincia.

Con il riordino degli Istituti Tecnici, l'Istituto Tecnico per Geometri "G.M. Devilla" di Sassari ha assunto la nuova denominazione di Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico, con indirizzo **Costruzioni, Ambiente e Territorio** e indirizzo **Logistica e Trasporti – Costruzione del mezzo aereo**.

L'Istituto Tecnico "G. M. Devilla", dall'anno scolastico 1998/99, si trova nella nuova sede di via Donizetti n. 1, nel quartiere 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. E' raggiungibile da tutti i quartieri della città con i bus dell'ATP, con la metropolitana di superficie Sirio e dai comuni limitrofi mediante il trenino delle Ferrovie della Sardegna, con gli autobus dell'ARST e con i pullman delle aziende private.

Oltre a locali comuni ampi e aule luminose, hanno in dotazione aule speciali, laboratori, palestra e spazi per attività sportive anche all'aperto, auditorium e la biblioteca, che ora è dotata di circa 10.000 volumi. Funzionano con regolarità, tre aule d'informatica, due aule da disegno (Costruzioni e Topografia), un laboratorio di Scienze, Fisica e Chimica e altre aule sono state integrate alle precedenti. E' presente in Istituto un locale bar/ristoro sia per gli studenti pendolari, sia per gli studenti impegnati in attività pomeridiane come corsi integrativi e di recupero.

Gli studenti pendolari residenti nei comuni vicini costituiscono circa il 50% della popolazione scolastica dell'istituto.

Tutte le classi dell'istituto rientrano nel nuovo ordinamento previsto dalla Riforma degli Istituti tecnici (D.P.R.n.88/2010).

Oltre ai corsi suddetti è attivo il corso serale.

La scuola fornisce una modalità di insegnamento-apprendimento ricco di stimoli e di attività pratiche, finalizzate al conseguimento di competenze professionali e alla conoscenza del territorio.

In particolare in quest'ultimo triennio sono state avviate diverse iniziative e attività formative, educative, culturali e sportive per il benessere dei ragazzi.

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 culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico**

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

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

- individuare le interdipendenze tra scienze, economia e tecnologia con le relative modificazioni avvenute nel corso della storia;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, con l'utilizzo di appropriate tecniche d'indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi, con particolare attenzione alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo dall'ideazione alla realizzazione del prodotto;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **Profilo in uscita del diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio”**

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
2. Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
3. Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modesta entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
4. Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
5. Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
6. Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
7. Gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
8. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

### **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:

**OBIETTIVI EDUCATIVI:** sviluppo della disponibilità degli alunni alla collaborazione, rispetto delle regole, capacità di valutare il proprio e l'altrui lavoro, consolidare il senso di responsabilità nei confronti degli impegni scolastici, della frequenza alle lezioni, della partecipazione attiva al dialogo scolastico, acquisire un metodo di lavoro organico con esecuzione dei compiti assegnati.

**OBIETTIVI FORMATIVI E COGNITIVI** (riferiti ai contenuti specifici dei piani di lavoro individuali):

- consolidamento delle abilità di base;
- conoscenza dei contenuti delle discipline esposti in modo adeguato e con linguaggi specifici;
- produzione di elaborati relativi ai diversi ambiti e diverse tipologie;
- capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari in modo autonomo;
- acquisizione di un atteggiamento critico nei confronti dei contenuti delle discipline e dei problemi della conoscenza in genere.

**OBIETTIVI** (trasversali)

- Acquisire un linguaggio tecnico e professionale appropriato.
- Potenziare e sviluppare competenze professionali di progettazione, di consulenza e di comunicazione anche in lingua straniera.

Il C.d.C. assume come metodo di comportamento la trasparenza e l'esplicitazione del percorso formativo e della valutazione facendo proprio un modello coerente e comune per promuovere la cultura dell'ascolto, rispettare i diversi tempi di apprendimento e valorizzare le singole positività al fine di creare motivazione.

## ELENCO ALUNNI

Classe 5 <sup>a</sup> A CAT
1. CANU ANDREA
2. CARBONI FRANCESCO
3. CARBONI MARTINA
4. DIANA ANDREA
5. LORENZONI CRISTINA
6. MURESU ANDREA
7. OLIVIERI CINZIA
8. PAZZONA ALESSANDRO
9. PINNA MARCO
10. PINNA MIRKO
11. PINNA VALERIO
12. PITTALIS CLAUDIA
13. PODDIGHE MICHELE
14. SALIS ANDREA
15. SANTONI CLAUDIO
16. SATTA LUCA
17. SCHINTU SIMONA
18. ZARA ALESSIA
19. ZUCCA CARLO

### STABILITA' DEI DOCENTI DEL CORSO

La classe ha potuto mantenere praticamente gli stessi docenti nel terzo e quarto anno. Nel quinto anno è stato invece nominato solo un nuovo insegnante per la una sola disciplina: Matematica.

#### 1. Profilo della classe:

La classe in oggetto era costituita, in origine, da 19 alunni, dei quali 14 provenienti dalla 4<sup>a</sup> A del precedente anno scolastico. Gli alunni Pazzona, Pinna Marco, Pinna Valerio, Santoni, provengono dalla classe quinta dello scorso anno scolastico, mentre Muresu Andrea proviene da altra sezione dello stesso istituto, ma ha frequentato le lezioni solo nella prima parte dell'anno scolastico.

La maggior parte degli allievi presenta un corso di studi abbastanza regolare, con qualche difficoltà nel biennio. La restante parte della classe ha seguito un percorso scolastico travagliato. La loro carriera scolastica è stata, nell'arco del triennio, non sempre regolare.

In linea di massima le famiglie sono state parzialmente collaborative.

La frequenza alle lezioni è stata generalmente regolare per gran parte della classe, e non si evidenziano casi particolari per numero di assenze e di alunni che manifestano una

partecipazione discontinua all'attività scolastica sia nel corso del primo quadrimestre che nel secondo. Complessivamente si tratta di una classe eterogenea, sia per le capacità degli allievi che per l'estrazione sociale.

Nel corso dell'ultimo anno scolastico, rispetto alle potenzialità, gli alunni hanno lavorato in maniera discontinua con risultati modesti e, ad eccezione di alcuni, conoscenze, competenze e capacità sono appena accettabili.

Nel corso dell'ultimo anno scolastico, rispetto alle potenzialità, gli alunni hanno lavorato in maniera discontinua con risultati modesti e, ad eccezione di alcuni, conoscenze, competenze e capacità sono appena accettabili.

La maggior parte degli allievi ha rivelato capacità intellettuali diversificate che vedono livelli non sempre apprezzabili e soddisfacenti

Si consideri altresì che la partecipazione alle diverse attività organizzate dall'Istituto ha ulteriormente rallentato le lezioni con i conseguenti ritardi nello sviluppo dei programmi delle discipline.

Si evidenzia che la classe è composta da giovani rispettosi e corretti sotto l'aspetto disciplinare, sia nei rapporti con i docenti sia, più in generale, col contesto scolastico complessivo.

I metodi di lavoro impiegati nelle diverse discipline sono stati di tipo tradizionale.

Si è fatto ricorso solitamente alla lezione frontale per introdurre in linea generale i contenuti culturali di fondo; si sono poi analizzati gli stessi nello specifico e per le attinenze collaterali attraverso la lezione dialogata e il dibattito allargato.

Le verifiche scritte, orali e grafiche di tipo differenziato, sono state puntuali e periodiche, volte sempre ad accertare l'effettivo apprendimento.

Si è fatto ricorso ai sussidi didattici presenti nella scuola e ad attività interattive di gruppo quando sono state organizzate. Gli scambi d'informazioni tra docenti, al di là delle sedi deputate come il Consiglio di Classe, sono stati molto frequenti e utili.

### **1.1. Composizione della classe**

N° alunni:19

Femmine:6 frequentanti



Maschi: 12 frequentanti

## 1.2. Provenienza

Provenienza	N° alunni:
IV A	14

## 1.3. Stabilità del corpo docenti nel triennio

Il corpo docente è stato pressoché stabile, ad eccezione dell'insegnante di Matematica.

## 1.4. Cause che hanno inciso sul lavoro della classe in positivo o in negativo (partecipazione, impegno, rapporti con le famiglie, autogestione...)

### In negativo:

- Numerose assenze.
- Discontinua applicazione nello studio.
- Limitata disponibilità al dialogo educativo

### In positivo:

- Partecipazione ad alcune attività extracurricolari

### **Partecipazione**

La partecipazione all'attività didattica è stata disomogenea. Le assenze sono state numerose per alcuni alunni e distribuite in entrambi i quadrimestri, ma soprattutto nel primo, soltanto alcuni hanno mostrato una frequenza abbastanza assidua e regolare. Un limitato gruppo ha messo in evidenza interesse e partecipazione accettabile, mentre la restante parte della classe ha oscillato fra momenti di adesione al dialogo educativo ad altri di maggiore difficoltà.

### **Impegno**

Non sempre l'impegno profuso dagli alunni è stato soddisfacente e a tale riguardo, nell'intento di coinvolgere quanto più possibile gli alunni nel dialogo educativo, si è stati costretti a rallentare lo svolgimento dei programmi insistendo sugli aspetti essenziali di molti argomenti nel tentativo sempre di ottenere dai più il massimo del coinvolgimento. Tale scelta da una parte ha consentito di ottenere risultati generalmente accettabili solo da un ristretto numero dei componenti la classe ma si è dovuto dedicare più tempo ad argomenti e parti di programma che si sarebbero potute svolgere con maggiore celerità.

### **Partecipazione famiglie**

Generalmente più attiva nei primi anni del corso di studi, si è trasformata gradualmente, in richiesta di informazioni in termini di voto o di richiesta di servizi e questo più a livello di singoli che a livello di coordinamento e collegamento tra famiglie.

## **OBIETTIVI EDUCATIVI**

### **Obiettivi educativi realizzati**

Il C.d.C., rispetto agli obiettivi educativi prefissati, ritiene che siano stati raggiunti nei seguenti termini:

- frequenza buona o accettabile per limitato numero di alunni e saltuaria per diversi di essi;
- dimostrazione di aver compreso l'importanza del rispetto dell'impegno e dell'assunzione di responsabilità;
- manifestazioni positive di atteggiamenti di collaborazione e reciproca solidarietà, sia in senso generale che da quanto emerso dalle attività di gruppo svolte nel corso dell'anno scolastico.

### **Obiettivi didattici raggiunti dagli studenti in termini di conoscenze, competenze e capacità**

- Pur rilevando che i livelli di partenza degli alunni sono alquanto differenti, sia per quanto riguarda le capacità generali di apprendimento (metodo di studio, capacità di sintesi, di analisi, di valutazione critica) che per il possesso dei prerequisiti specifici indicati nelle programmazioni disciplinari, il livello medio di prestazione raggiunto può

ritenersi globalmente sufficiente, anche se non vanno dimenticati alcune situazioni meno positive.

### **Attività extracurricolari e collaterali**

Gli alunni, per gruppi o complessivamente, hanno partecipato a diverse attività didattiche extra-curricolari promosse dall'Istituto quali:

- Orientamento Universitario;
- Partecipazione alle giornate sull'orientamento organizzata dall'Università di Sassari;
- Partecipazione a giornate su temi collegati di interesse generale o collegate con l'attività del Geometra

### **INIZIATIVE IN PREPARAZIONE ALLE PROVE SCRITTE**

Gli studenti si sono esercitati sulle tipologie delle prove d'esame. Le simulazioni delle stesse sono state effettuate nelle seguenti date:

Simulazione I<sup>a</sup> Prova il 31/03/2016.

Simulazione II<sup>a</sup> Prova il 09/04/2016.

Simulazione III<sup>a</sup> Prova il 16/04/2016 coinvolgendo cinque discipline e somministrando la prova appartenente alla tipologia mista (B+C) sulla base delle prove generalmente effettuate nel corso dell'anno nelle diverse discipline.

### **PERCORSO FORMATIVO E ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**

Le attività formative sono state costituite, in ogni disciplina, prevalentemente da lezioni frontali.

Ciascun docente ha lavorato soprattutto nell'ambito della propria disciplina ma curando in modo particolare quei contenuti di collegamento tra le diverse discipline professionali quali Estimo, P.C.I. e Topografia.

Nel corso del 4° e 5° anno si sono effettuate delle esercitazioni pratiche in diverse discipline ad esempio risolvendo temi di maturità.

## AREA DI PROGETTO

Non è stata sviluppata una specifica area di progetto.

### Tipologia lavoro collegiale

Il lavoro collegiale a livello del Consiglio di Classe è stato sviluppato per i seguenti punti:

- formulazione della programmazione;
- definizione parametri di valutazione, concordando livelli descrittivi ed indicatori di voto;
- verifica periodica dell'attività didattica.

### Materiali-strumenti-spazi

MATERIE	MATERIALI					STRUMENTI					SPAZI			
	Libri testo	Fotocopie	Video	Altre fonti	Foto, diaposit.	Lavagna	Fotocopiatrice	Strumenti specifici	Proiettore	Lavagna luminosa	Aula	Aule speciali	Laboratori informatici	Palestra e biblioteca
Italiano	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	
Storia	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	
Lingua straniera (I)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Estimo	X		X		X	X			X		X		X	
P.C.I.	X			X		X			X	X	X		X	
Topografia	X	X				X				X	X			
Matematica				X		X					X			
Educazione Fisica	X					X				X				X
Gest. Cant. e Sic. Amb. Lav.	X			X							X	X		

Nel corso dell'anno i docenti delle diverse discipline hanno partecipato alle riunioni per Dipartimento per la definizione degli obiettivi comuni da raggiungere e per verificare lo sviluppo dei programmi, dei livelli di conoscenze, capacità e competenze da raggiungere e dei testi da adottare.

### CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Sono stati concordati in sede di programmazione dal Consiglio di Classe i seguenti parametri generali di formulazione dei giudizi e attribuzione dei voti a cui i docenti si sono

attenuti seguendo le indicazioni contenute nella griglia di valutazione presente nel POF del corrente anno scolastico che si riportano nella seguente tabella:

<b>Criteria e strumenti di valutazione</b>	
<b>Sono stati concordati in sede di programmazione dal Consiglio di Classe i seguenti parametri generali di formulazione dei giudizi e attribuzione dei voti a cui i docenti si sono attenuti</b>	
<b>Voto</b>	<b>Indicatori e descrittori</b>
2 - 3	Rifiuto o totale assenza di conoscenze
4	Conoscenze insufficienti e frammentarie
5	Conoscenze mediocri come qualità, incomplete, lacunose
6	Conoscenze sufficienti con visione generali dei contenuti accertate anche con interrogazioni guidate
7 - 8	Conoscenze discrete - buone supportate da capacità di effettuare collegamenti autonomamente
9 - 10	Conoscenze ottime- eccellenti con capacità di ricomporre i saperi acquisiti nelle varie discipline e processo di registro linguistico adeguato

### **Tipologie di prove utilizzate**

<b>Materie</b>	<b>Interrog. frontale</b>	<b>Test v/f</b>	<b>Test scelta multipla</b>	<b>Quesiti aperti</b>	<b>Prove strutturate e/o Temi d'esame</b>	<b>Relazione</b>
Italiano	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Storia	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Inglese	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Estimo			<b>X</b>	<b>X</b>		
P.C.I.	<b>X</b>				<b>X</b>	<b>X</b>
Topografia	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>		
Matematica	<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>		
Educazione Fisica			<b>X</b>			
Gest. Cant. e Sic. Amb. Lav.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>	

#### **ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO:**

- Programmi per ogni disciplina;
- Elenco docenti componenti il consigli di classe.
- Testo simulazione prove d'esame

(Entro il termine delle lezioni saranno allegati al presente documento i programmi definitivi e le relazioni finali sulla classe da parte dei docenti di ciascuna disciplina).

Sassari, 15/05/2016

## Il Consiglio di classe

DOCENTI	Firma
<i>Prof.ssa Nuvoli Beatrice</i>	
<i>Prof. Paolo Piu</i>	
<i>Prof. Fiori Salvatore</i>	
<i>Prof. Goddi Luciano</i>	
<i>Prof. Mele Andrea</i>	
<i>Prof.ssa Mauro Marras</i>	
<i>Prof.ssa Collazuol Angela</i>	
<i>Prof. Ledda Roberto</i>	
<i>Prof.ssa Cossu Carmen</i>	
<i>Prof. Satta Davide</i>	

## OBIETTIVI E CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

# ITALIANO

### CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

- Il Positivismo
- Il Verismo e il Naturalismo
- Giovanni Verga: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “ Vita dei campi” La Lupa - visione del film “La lupa” di Gabriele Lavia
  - da “I Malavoglia” Prefazione e La famiglia Malavoglia
  - da “Mastro don Gesualdo” La morte di Gesualdo.
- Il Simbolismo e La Scapigliatura
- Charles Baudelaire: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “I fiori del male” Corrispondenze.
- Il Decadentismo
- Gabriele D’Annunzio: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “Il Piacere” Il ritratto dell’esteta
  - da “Alcyone” La pioggia nel pineto.
- Luigi Pirandello: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “L’umorismo” Il sentimento del contrario
  - da “Novelle per un anno” La patente e Il treno ha fischiato
  - da “Il fu Mattia Pascal” Cambio treno,
  - da “Uno, nessuno, centomila” Salute!
 Visione del film “Questa è la vita” di Aldo Fabrizi, Giorgio Pàstina, Mario Soldati e Luigi Zampa
- Italo Svevo: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “La coscienza di Zeno” L’ultima sigaretta.
- L’Ermetismo, la linea antiermetica e la poesia civile
- Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “Allegria” Veglia, Fratelli, San Martino del Carso.

Per quanto concerne gli altri argomenti non ancora sviluppati si ritiene che entro la fine dell’anno scolastico, salvo imprevisti, il quadro possa essere completato con le seguenti tematiche:

- Salvatore Quasimodo: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “Acque e terre” Ed è subito sera
  - da “Giorno dopo giorno” Alle fronde dei salici.
- Cesare Pavese: vita, opere e poetica  
lettura e analisi:
  - da “Verrà la morte e avrà i tuoi occhi” Verrà la morte e avrà i tuoi occhi.



# Storia

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

- L'Italia dopo l'unità
- I caratteri generali dell'età giolittiana
- La prima guerra mondiale
- La Rivoluzione russa
- Il dopoguerra in Italia
- Il fascismo
- La crisi del '29 e il New Deal
- Il nazismo
- Lo stalinismo
- La seconda guerra mondiale

Per quanto concerne gli altri argomenti non ancora sviluppati si ritiene che entro la fine dell'anno scolastico, salvo imprevisti, il quadro possa essere completato con le seguenti tematiche:

- Le origini della guerra fredda.

# ESTIMO

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### 1. IL CONTENUTO DELL'ESTIMO

- Finalità della materia : l'espressione del giudizio di stima
- Caratteri e natura del giudizio di stima
- Prezzo di mercato e valore di stima
- Beni oggetto di stima
- Ripartizione classica della materia

#### **GLI ASPETTI ECONOMICI DEI BENI**

- Generalità
- Il valore di mercato
- Il valore di costo e di ricostruzione
- Il valore di trasformazione
- Il valore di surrogazione
- Il valore di capitalizzazione
- Il valore di uso sociale
- Interrelazione fra gli aspetti economici

#### **IL METODO DI STIMA**

- Il confronto come essenza del metodo di stima
- Le fasi del giudizio di stima
- Le caratteristiche dei beni influenti sul valore
- Il parametro di stima
- I termini di confronto estimativo
- Il principio dell'ordinarietà
- I comodi e correzione del valore ordinario
- Aggiunte e detrazioni al valore ordinario

### 2. PROCEDIMENTI DI STIMA

- Classificazione generale dei procedimenti
- Procedimenti sintetici per la stima del valore di mercato

### 3. STIMA SINTETICA MONOPARAMETRICA

- Procedimento e metodo
- La comparazione e l'equazione fondamentale
- Il principio dell'ordinarietà
- I parametri di confronto: tecnici ed economici
- Correzione del valore ordinario: aggiunte e detrazioni- comodi e scomodi

### 4. PROCEDIMENTO ANALITICO PER LA STIMA DEL VALORE DI MERCATO

- Determinazione del reddito da capitalizzare (calcolo del B.F.)
- Ricerca del saggio di capitalizzazione
- Correzione del saggio
- Aggiunte e detrazioni al valore capitale

## ESTIMO CIVILE

### 5. STIMA DEI FABBRICATI CIVILI

- Caratteristiche del mercato immobiliare urbano
- Caratteristiche influenti sul valore dei fabbricati
- Caratteristiche estrinseche e caratteristiche intrinseche
- Situazione giuridica e catastali
- Stima dei fabbricati civili
- Scopi della stima e aspetti economici nella stima dei fabbricati civili

#### **IL VALORE DI MERCATO DEI FABBRICATI CIVILI**

- Stima sintetica monoparametrica
- Stima analitica
- Determinazione del reddito capitalizzabile (Bf)
- Reddito padronale lordo (Rpl)
- Spese di parte padronale (Spp)
- Determinazione del saggio di capitalizzazione
- Calcolo del valore capitale
- Aggiunte e detrazione al valore capitale

#### **IL VALORE DI COSTO DEI FABBRICATI CIVILI**

- Differenza tra valore di costruzione e di ricostruzione. Il coefficiente di vetustà
- Stima sintetica
- Stima analitica

#### **IL VALORE DI TRASFORMAZIONE DEI FABBRICATI CIVILI**

- Generalità, valutazione. Il valore di demolizione.

### 6. STIMA DELLE AREE FABBRICABILI

- Nozione di aree fabbricabili
- Il mercato delle aree fabbricabili
- Condizioni influenti sul valore delle aree fabbricabili
- Caratteristiche estrinseche
- Caratteristiche intrinseche
- Situazione giuridica
- Aspetti economici delle aree fabbricabili
- Stima del valore di mercato
- Stima sintetico-pratica del valore di mercato delle aree fabbricabili
- Stima del valore di trasformazione :  $VT = VM - K$

### 7. IL CONDOMINIO

- Generalità: definizione, parti comuni e parti di proprietà esclusiva, tipologie.
- Le tabelle millesimali : Tabella A, B, C
- Determinazione dei millesimi di proprietà generale
- Determinazione dei millesimi di ascensore
- Il regolamento condominiale: tipologie
- La figura dell'Amministratore e le assemblee condominiali
- Il bilancio del condominio

**ESTIMO LEGALE****8. LE SUCCESSIONI**

- La normativa essenziale:
- I tipi di successione: testamentaria, legittima, necessaria.
- Eredi e legatari, differenze. Tipologie di testamento.
- L'asse ereditario. La divisione
- Differenze tra la collazione e la riunione fittizia.
- Le quote di diritto e le quote di fatto. Criteri di divisione.

**9. L'USUFRUTTO**

- Normativa essenziale, costituzione, durata e oggetto.
- Le figure dell'usufruttario e del nudo proprietario: diritti e doveri
- Determinazione del reddito e delle spese dell'usufruttario
- Determinazione del valore di usufrutto.
- Determinazione del valore della nuda proprietà.

Si prevede che fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

- Nozione di catasto
- Le visure e le volture
- I programmi applicativi DOCFA E PREGEO

# P.C.I.

## **CONTENUTI**

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### **SISTEMI STRUTTURALI**

- Fondazioni continue: progetto e armature
- Fondazioni a plinto: progetto e armature
- Muratura portanti: soluzioni strutturali
- Travi e pilastri in c.a.: soluzioni strutturali
- Travi e colonne in acciaio: soluzioni strutturali

### **LA SPINTA DELLE TERRE E I MURI DI SOSTEGNO**

- Elementi essenziali per il calcolo della spinta
- Teorie sulla spinta delle terre: teoria di Coulomb
- Caso del terreno con sovraccarico
- I muri di sostegno: generalità e tipologie
- I muri a gravità
- Verifiche di stabilità: ribaltamento, scorrimento e schiacciamento
- I muri in calcestruzzo armato: generalità
- Progetto dei muri in c.a. e verifiche di stabilità

### **LA PROGETTAZIONE E LA CONTABILITA' DEI LAVORI**

- Gli allegati al progetto di opera pubblica
- L'analisi dei prezzi
- Il computo metrico estimativo
- I capitolati di appalto
- L'aggiudicazione dei lavori
- La direzione lavori e i documenti contabili

### **LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

- L'urbanistica: concetti generali
- La pianificazione urbanistica: conoscenza del territorio e progetto urbanistico
- Leggi di interesse urbanistico: legge 1150/1942, legge 765/1967 e legge 10/1977
- Supporti tecnici per la pianificazione: la cartografia
- Strumenti urbanistici: territoriali e locali
- Piano urbanistico comunale: caratteristiche e contenuti
- Piani urbanistici di attuazione: tipologie
- Norme tecniche di attuazione: generalità
- Vincoli e standard urbanistici, vincoli edilizi

### **PROGETTAZIONE**

- Progetto di edificio residenziale e commerciale
- Progetto di complesso edilizio turistico dedicato a benessere e relax
- Edifici per la collettività: esempi e impostazioni progettuali

Si prevede che fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

## **STORIA DELL'ARCHITETTURA CONTEMPORANEA (SEC. XIX e XX)**

- L'architettura della rivoluzione industriale: cenni
- L'architettura in Europa e negli Stati Uniti: conoscenza degli architetti più importanti
- L'architettura razionalista in Italia
- Esempi significativi di opere di architetti contemporanei

## **IMPIANTI TECNICI PER L'ABITAZIONE**

- Caratteristiche dell'impianto idrico sanitario
- Caratteristiche dell'impianto elettrico

# RELIGIONE

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

- La cultura occidentale influenzata dalla religione cattolica.
- Le molteplici espressioni del cattolicesimo nella cultura italiana: espressioni popolari, artistiche e letterarie.
- Scrittura e lingua del testo biblico.
- La Chiesa: le gerarchie, i ruoli, la divisione del territorio.
- La Chiesa edificio: piante e stili architettonici.
- I segni che parlano all'uomo: la dimensione sacramentale.
- Il memoriale eucaristico, breve storia della penitenza, il vincolo matrimoniale.
- Le religioni monoteiste: Ebraismo e Islam.
- Buddismo e Induismo.
- La giornata della memoria: l'olocausto.

# SCIENZE MOTORIE

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### PRIMO QUADRIMESTRE

**U.A. N° 1 - ATTIVITA' SPORTIVA - CALCIO** periodo: settembre-gennaio

Contenuti:

- preparazione atletica, studio dei fondamentali individuali- controllo di palla,tiro. Esercizi propedeutici, elementi di gioco di squadra.

Verifica:

- test sui fondamentali individuali, circuiti a tempo.

### SECONDO QUADRIMESTRE

**U.A. N°2 - PASSAGGIO DELLA CAVALLINA** periodo: febbraio-maggio

Contenuti:

- esercizi di ricerca del tono funzionale, esercizi di potenziamento degli arti inferiori, esercizi propedeutici, salti con la pedana, passaggio divaricato, passaggio frammezzo.

Verifica:

- salti laterali dell'asse di equilibrio; test sul passaggio della cavallina divaricato e frammezzo

**U.A. N° 3 – FUNICELLA**

periodo: maggio

Contenuti:

- esercizi di ricerca del tono funzionale, esercizi propedeutici, salti a uno e due piedi, da fermo e in movimento.

Verifica:

- test di salto in 30 sec.

**U.A. N°4 - LEZIONI TEORICHE**

periodo: durante l' a.s.

Contenuti:

- Elementi di fisiologia applicati all'attività sportiva, capacità motorie, substrati energetici del movimento, la salute dinamica, l'alimentazione, il doping.

Verifica:

- simulazioni di terza prova con quesiti a risposta multipla.

**ATTIVITA' LUDICA E PRESORTIVA** periodo: durante l' a.s.

- Nella parte finale delle lezioni, in base alle preferenze degli alunni verranno proposte alcune attività ( calcetto, pallavolo, pallacanestro, tennis tavolo) sia come ulteriore stimolo allenante, sia per migliorare la socializzazione.

Verifica:

- inserita assieme all' impegno e alla partecipazione.



# GEST. CANT. E SIC. AMB. LAVORO

## **CONTENUTI**

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### **ATTREZZATURE E MACCHINE DI CANTIERE**

- Le macchine di cantiere
- La sicurezza delle macchine di cantiere

### **PICCOLE ATTREZZATURE DI CANTIERE**

- Le attrezzature di cantiere
- La sicurezza nell'uso degli utensili di cantiere
- La sega circolare
- I martelli demolitori e i trapani

### **MOVIMENTAZIONI IN CANTIERE**

- I carrelli elevatori

### **MACCHINE PER IL MOVIMENTO TERRA**

- Macchine per lo scavo, la trivellazione e il carico
- Macchine per la movimentazione e il trivellamento
- Macchine per il trasporto
- La documentazione minima delle macchine
- I rischi tipici per i lavoratori

### **MACCHINE PER IL MOVIMENTO TERRA**

- Le centrali di betonaggio
- L'autobetoniera
- Le impastatrici

### **LE MACCHINE PER IL SOLLEVAMENTO**

- Gli argani a motore
- Gli ascensori e i montacarichi da cantiere
- Gli elevatori telescopici e le piattaforme
- Le gru
- Le autogru

### **MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI UNA GRU FISSA A TORRE**

- Le operazioni preliminari al montaggio
- Preparazione dell'area di lavoro
- Posizionamento delle autogru di supporto al montaggio della gru
- Posizionamento della zavorra di base
- Montaggio della colonna della gru
- Montaggio della cuspide e della ralla
- Esercizio della gru

### **USO IN SICUREZZA DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO**

- Uso in sicurezza della gru
- I dispositivi di sicurezza in dotazione alla gru

### **LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NEI CANTIERI**

- Analisi dei rischi nelle costruzioni
- Incidenti e percezione del rischio
- I lavoratori maggiormente a rischio
- Cause di infortunio
- Malattie professionali
- Attività di prevenzione
- Il quadro europeo

#### **LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

- Gli obblighi di valutazione dei rischi
- Contenuti minimi della VdR
- Procedure di Valutazione dei Rischi
- Oggetto della Valutazione dei Rischi
- Il rumore in cantiere
- Il rischio da vibrazione
- La movimentazione manuale dei carichi

#### **IL COORDINAMENTO E LE INTERFERENZE IN CANTIERE**

- Gli obblighi in fase di appalto
- I rischi da interferenza
- Il ruolo del Coordinatore
- Le riunioni di coordinamento
- La sicurezza nei cantieri di grandi dimensioni

#### **LA RIDUZIONE DEI RISCHI NEI CANTIERI**

- Tracciamenti, splanteamenti e scavi
- La preparazione dello scavo
- Le operazioni di scavo
- Le opere di contrasto e di sostegno

#### **SCAVI: RIDUZIONE DEI RISCHI**

- Le verifiche preliminari
- I rischi nelle operazioni di scavo
- La riduzione dei rischi
- Il rischio da seppellimento
- Il rischio di cadute nello scavo
- Il rumore nei lavori di scavo
- Il rischio biologico, chimico ed elettrico
- Il rischio di incendi ed esplosioni
- La scelta dei DPI nei lavori di scavo

#### **DOMOLIZIONE E NUOVA COSTRUZIONE**

- I lavori di demolizione
- Le macchine per la demolizione
- Precauzioni in fase di demolizione
- I lavori di costruzione
- Fondazioni
- Creazione della struttura al grezzo
- Tamponamenti e impianti
- Le opere di finitura

## **DEMOLIZIONI E COSTRUZIONE: RIDUZIONE DEI RISCHI**

- I rischi nelle demolizioni
- I rischi nelle costruzioni
- Il rischio di incendi nelle costruzioni
- I lavori di restauro

### **Lavori in quota**

- I pericoli di cadute dall'alto
- Come operare nei lavori in quota
- Le misure minime di protezione
- I lavori con funi
- I lavori sui ponteggi
- I lavori in copertura

## **LAVORI IN QUOTA: RIDUZIONE DEI RISCHI**

- I rischi di caduta dall'alto
- I sistemi di protezione dei bordi
- I parapetti
- Le reti di sicurezza
- Le protezioni individuali
- Le linee di ancoraggio orizzontale

## **BONIFICA DELL'AMIANTO**

- Caratteristiche del materiale
- L'amianto come pericolo per la salute
- L'esposizione al rischio da amianto
- La Valutazione dei Rischi da amianto
- La Notifica dei lavori in presenza di amianto
- Le misure di prevenzione e protezione
- La bonifica dell'amianto

## **BONIFICA DELL'AMIANTO: RIDUZIONE DEI RISCHI**

- Sopralluoghi preventivi
- L'area di decontaminazione
- Utilizzo dei DPI
- Confinamento dell'area di lavoro
- La rimozione dell'amianto
- L'incapsulamento dell'amianto
- La sovracopertura dell'amianto
- Lo smaltimento dell'amianto

## **LE TIPOLOGIE DI CANTIERE**

- I cantieri in aree fortemente urbanizzate
- Cantieri in aree isolate
- Cantieri di restauro e specialistici
- Cantieri stradali

Si prevede che fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

## **LA PREVENTIVAZIONE DEI LAVORI**

- Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi
- I costi per la sicurezza

**LA CONTABILITA' E LA FINE DEI LAVORI  
I COLLAUDI**

**IL FASCICOLO DEL FABBRICATO**

- La necessità del Fascicolo
- Il Piano di Manutenzione

# TOPOGRAFIA

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### **Agrimensura. Misura delle aree**

Misura dell'area di triangoli e altri poligoni per via analitica con:

- Suddivisione in superfici triangolari; formula di camminamento; formula di Gauss; per coordinate polari.

### **Agrimensura. Divisione delle aree**

Divisione di appezzamenti di uguale valore unitario:

Divisione di un triangolo:

- Con dividenti partenti da un vertice
- Con dividenti partenti da un lato
- Con dividenti parallele ad un lato
- Con dividenti perpendicolari ad un lato

### **Divisione di un quadrilatero:**

- Con dividenti partenti da un vertice
- Con dividenti partenti da un lato

### **Agrimensura. Spostamento e rettifica dei confini (uguale valore unitario)**

- Sostituzione di un confine rettilineo con un altro rettilineo uscente da un punto noto (con compenso delle aree).
- Rettifica di confine da due lati ad un solo lato (con compenso di aree).

### **Spianamenti**

- Definizione di piano quotato e falda quotata.
- Quote di terreno, di progetto e quote rosse.
- Spianamenti orizzontali su piani quotati con determinazione dei punti di passaggio e dei volumi di scavo e/o riporto.
- Spianamenti orizzontali di compenso con calcolo dei volumi di scavo e riporto.

### **Strade**

- Terminologia stradale. Costituzione del solido stradale.
- Tipi di strada e velocità di progetto.
- Curve di transizione. Allargamento della carreggiata in curva.
- Pendenza longitudinale e trasversale della strada.

### **Progetto stradale**

- Studio del tracciato sulla planimetria.
- Curve circolari orizzontali: costruzione grafica, elementi della curva e determinazione degli stessi.

### **Profilo longitudinale: rappresentazione grafica**

- Studio del profilo di progetto. Problemi sulle livellette:
- Calcolo delle quote di progetto e delle quote rosse
- Calcolo dei punti di passaggio (posizione e quota)
- Calcolo del centro di compenso
- Studio delle livellette di compenso

### **Sezioni trasversali:**

- Definizione e costruzione grafica dei vari tipi di sezione trasversale.
- Larghezza di occupazione. Calcolo dell'area della sezione trasversale.

Si prevede che fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

**Picchettamento delle curve circolari:**

- Picchettamento dei punti di tangenza e del punto medio, con vertice accessibile e con vertice inaccessibile.

# MATEMATICA

## **CONTENUTI**

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### **RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI ALGEBRICHE**

- Disequazioni: di primo e secondo grado, fratte, razionali, sistemi di disequazioni intere e fratte

### **FUNZIONI IN R.**

- Classificazione delle funzioni; grafici di funzioni notevoli; determinazione del dominio e del segno di una funzione; intersezioni con gli assi;
- limiti delle funzioni di una variabile; definizioni e teoremi fondamentali; operazioni sui limiti; semplici forme indeterminate;
- asintoti orizzontali e verticali;
- parziale rappresentazione grafica della funzione

Si prevede che fino alla fine dell'anno scolastico si svolgeranno i seguenti argomenti:

### **DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE. STUDIO DI FUNZIONE**

- Rapporto incrementale di una funzione.
- Definizione di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico
- La funzione derivata.
- Derivate delle funzioni elementari
- Funzione derivata prima e derivate successive.
- Massimi e minimi di una funzione; grafico completo di una funzione.

# INGLESE

## CONTENUTI

Riguardo ai contenuti della disciplina sono stati svolti alla data del 15.05.2015 i seguenti argomenti:

### 1. What is Architecture? (pp presentation)

- Architect vs Engineer ;
- Aprofessional disagreement
- The project manager;
- Architecture through architects' quotations;

### 5. Modern architecture: a complex movement. (book, pp. 288, 289, 290; pp presentation)

- The meaning of “modern architecture”;
- Art Deco, Bauhaus, International Style, and Brutalism;
- Arts & Crafts Movement;

### 6. Masters of Architecture. (teachers' notes, book, web)

- Antoni Gaudi: the architect, Casa Milà, Park Guell, the Sagrada Familia;
- Le Corbusier: the architect, Ville Savoye, Uniteé d'Habitation;
- F. L. Wright: the architect, Falling Water, Robie House (other buildings chosen by students);
- Renzo Piano: the architect, the Pompidour Centre, the Shard (other buildings chosen by students);
- Zaha Hadid: London Aquatic Centre;