

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "NERVI-GALILEI"



**ANNO SCOLASTICO 2016-2017**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO**

**DI CLASSE**

**CLASSE QUINTA CORSO SERALE ITG**

**INDIRIZZO : COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO**

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Vitantonio PETRONELLA

Docente Coordinatore:  
Prof. Pasquale VALENTINI

## **INDICE**

### **1. *La Scuola :***

- 1.1 Presentazione dell'istituto
- 1.2 Quadro orario

### **2. *L'Indirizzo :***

- 2.1 Specificità del Corso

### **3. *La classe :***

- 3.1 Consiglio di classe
- 3.2 Programmazione didattica del Consiglio di Classe
- 3.3 Elenco alunni
- 3.4 Storia e Caratteristiche della Classe
- 3.5 Tabella anni precedenti e crediti

### **4. *Gli strumenti :***

- 4.1 I metodi
- 4.2 I mezzi e gli spazi
- 4.3 I tempi

### **5. *Criteri e strumenti di valutazione :***

- 5.1 Indicatori e descrittori della valutazione
- 5.2 Crediti scolastici e crediti formativi

### **6. *Relazioni per ogni disciplina***

### **7. *Proposta tipologica della Terza Prova :***

- 7.1 Tipologia della prova
- 7.2 Scheda riassuntiva

### **8. *Simulazioni della Terza Prova :***

- 8.1 Quesiti delle simulazioni della terza prova scritta

### **9. *Griglie di valutazione (allegati N.4)***

- Griglia di valutazione prima prova scritta
- Griglia di valutazione seconda prova scritta
- Griglia di valutazione terza prova scritta
- Griglia di valutazione colloquio

# 1. LA SCUOLA

## 1.1 – Presentazione dell’Istituto

L’Istituto di Istruzione Secondaria Superiore “Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei” di Altamura nasce il 1° settembre 2006 e comprende:

**1)** L’ Istituto Tecnico per Geometri “**Pier Luigi Nervi**”, unico istituto per geometri presente nel territorio dell’Alta Murgia barese, che nasce negli anni sessanta e diventa autonomo nel 1994.

L’ edificio occupa una superficie coperta di 3.300 mq. ed un’area esterna di 8.200 mq. Dispone di 24 aule; 9 servizi igienici; 10 laboratori tematici: chimica, fisica, tecnologia dei materiali e costruzione, laboratorio di Impianti tecnici, palestra per educazione fisica, 1 laboratorio multimediale, 2 laboratori di Autocad disegno CAD ( biennio e triennio), lab. di topografia, lab. musicale, sala docenti, 4 uffici di segreteria, ufficio di vicepresidenza e ufficio di presidenza.

Dall’a.s. 2011/12 l’istituto diventa Istituto Tecnico Tecnologico ed accoglie 4 indirizzi: “Costruzioni, Ambiente e Territorio”; “Sistema Moda” ; “Grafica e Comunicazione”; “Agraria , Agroalimentare e Agroindustria”, con un totale di 22 classi .

**2)** l’I.T.I.S. “**Galileo Galilei**”, che diviene istituto nell’anno scolastico 1973/1974, (una classe prima nei locali della parrocchia di “San Giovanni Bosco” di Altamura) quale sede distaccata dell’I.T.I.S. “G. Galilei” di Gioia del Colle. Nell’anno scolastico 1983/1984 trova la sua collocazione definitiva presso il Polivalente in via Parisi, dove attualmente svolge la propria attività con 22 classi.

Consta di 24 aule, 5 servizi igienici, 1 laboratorio alunni diversamente abili, 1 sala video-proiezione, una biblioteca, 2 laboratori informatici, 2 laboratori chimici, 1 laboratorio di elettronica, 1 laboratorio di matematica ed autocad, un laboratorio multimediale e 1 lab. di fisica, palestra, sala docenti, ufficio di segreteria e ufficio di presidenza.

Dall’a.s. 2011/12 l’istituto offre n° 2 indirizzi : “Chimica, materiali e biotecnologie” e “Informatica e telecomunicazioni”.

Per entrambi gli Istituti sono attivi **Corsi Serali** per i seguenti indirizzi :

- **Costruzioni , Ambiente e Territorio**
- **Informatica**

## 1.2 – Quadro orario **INDIRIZZO : Costruzioni Ambiente e Territorio**

Materie di studio	III	IV	V	TOTALE
	Ore	Ore	Ore	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3	9
Storia	2	2	2	6
Lingua straniera (Inglese)	2	2	2	6
Matematica	3	3	3	9
Progettazione , Costruzioni e Impianti	5	5	4	14
Topografia	3	3	3	9
Geopedologia – Economia - Estimo	2	3	3	8
Gestione Cantieri e Sicurezza	2	2	2	6
Religione	1	1	1	3
<b>Totale ore</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	
<b>Compresenze con Insegnante Tecnico Pratico</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(6)</b>	<b>(19)</b>

## 2. L'INDIRIZZO DI STUDI

### 2.1 - Specificità del Corso Serale Geometri

#### **Indirizzo : "COSTRUZIONI , AMBIENTE E TERRITORIO"**

L'indirizzo specifico fa riferimento alle aree più significative del sistema edilizio , urbanistico ed ambientale.

I risultati di apprendimento sono stati definiti partendo dai processi produttivi reali e dalle azioni che il tecnico diplomato dovrà compiere nella prassi lavorativa tenendo altresì conto della continua evoluzione che caratterizza il settore lavorativo , sia sul piano delle metodologie di progettazione , organizzazione e realizzazione , sia nella scelta dei contenuti , delle tecniche e dei materiali.

Il corso , nel secondo biennio e nell'ultimo anno si propone di facilitare l'acquisizione di competenze che attengono :

- L' applicazione delle normative in un contesto legislativo ed amministrativo assai complesso
- L'utilizzo dei materiali anche nel contesto della conservazione del patrimonio culturale ed architettonico ed utilizzo ottimale delle risorse ambientali .
- L'impiego di strumenti informatici per la rappresentazione grafica , di calcolo e rilievo .
- La valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici .

Inoltre si approfondiscono competenze :

- Grafiche e progettuali in campo edilizio (Progettazione di edifici) .
- Nel campo dell' organizzazione e sicurezza del cantiere (Redazione di piani di sicurezza e documenti contabili ) .
- Nel campo topografico (rilevamento di terreni e progettazioni stradali) .
- Nella Stima e valutazione di terreni e fabbricati .
- Nell'area linguistica , con particolare riferimento alla lingua Inglese .

Il diploma costituisce titolo per accedere ad impieghi in amministrazioni pubbliche (enti locali, catasto) , per esercitare la professione dopo l'iscrizione all'albo professionale, oppure accedere a tutte le facoltà universitarie.

### 3. LA CLASSE

#### 3.1 - CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa DIMATTIA Giuditta
Storia	Prof.ssa DIMATTIA Giuditta
Lingua straniera (Inglese)	Prof.ssa GUANTI Adele
Matematica	Prof. TOMASICCHIO Michele
Progettazione , Costruzioni e Impianti	Prof. VALENTINI Pasquale
Topografia	Prof. MANDOLINO Raffaele
Geopedologia – Economia - Estimo	Prof. NATUZZI Nicola
Gestione Cantieri e Sicurezza	Prof. VALENTINI Pasquale
Religione	Prof. DAMBROSIO Mario
Laboratori ( Progettazione , Cantieri , Topografia , Estimo )	Prof. LASCARO Antonio

#### 3.2 - Programmazione didattica del Consiglio di Classe

##### **Obiettivi comportamentali :**

- Accettazione del pluralismo delle idee e della coesistenza democratica.
- Coscienza civile fondata sui valori della cittadinanza.
- Capacità di orientamento post-diploma.

##### **Obiettivi trasversali cognitivi (competenze e abilità acquisite) :**

- Comprensione e interpretazione di documenti specifici.
- Acquisizione e utilizzazione di appropriati linguaggi tecnici.
- Inserimento nel contesto , inteso come interdipendenza di fenomeni.
- Attitudine alla documentazione.
- Capacità di comunicare con chiarezza e coerenza.
- Comprensione delle connessioni esistenti tra le discipline dell'area comune.

### 3.3 - ELENCO ALUNNI

omissis

	COGNOME	NOME
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

### 3.4 - STORIA E CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

La Classe **5ª Corso Serale per Geometri** dell'**A.S. 2016-2017** è composta da 17 allievi , di cui 14 uomini e 3 donne .

La maggior parte degli alunni ha frequentato il Corso Serale dal terzo o quarto anno , mentre 3 allievi provengono dai Corsi del mattino e 2 allievi da Scuola paritaria.

Buona parte degli allievi risiede ad Altamura mentre alcuni provengono da paesi limitrofi e in particolare 2 da Gravina in Puglia e 1 da Irsina.

Data la peculiarità del Corso Serale , gli studenti frequentanti sono anche lavoratori che hanno dimostrato , nonostante le difficoltà , di saper gestire gli impegni di lavoro e familiari con la vita scolastica .

La parte della Classe che ha seguito un percorso formativo omogeneo negli anni precedenti si è distinta per impegno , assiduità nella frequenza , partecipazione , interesse e forte motivazione ad apprendere .

Il Gruppo Classe , che ha dimostrato omogeneità nonché buona educazione e rispetto , ha lavorato insieme percorrendo il cammino scolastico con lo stesso ritmo in un clima di aiuto reciproco e collaborazione , ideale per favorire l'apprendimento .

Complessivamente si esprime un giudizio sulla Classe **positivo** .

Tutti i Docenti si sono impegnati a fondo esprimendo le loro capacità professionali per motivare e coordinare gli studenti , adottando strategie didattiche atte a migliorare le situazioni di partenza , per cui i contenuti sono stati adeguati agli interessi e alle reali possibilità degli alunni e alle specifiche esigenze dell'ambiente socio-culturale in cui l'attività didattica si è sviluppata , favorendo così la promozione civile e culturale oltre quella professionale.

Le programmazioni nelle varie discipline in alcuni casi hanno dovuto subire qualche riduzione e lieve cambiamento rispetto a quanto preventivato , sia a causa di un impegno nello studio più ridotto perché concentrato soprattutto nelle ore scolastiche sia per la discontinuità di frequenza registrata che ha rallentato il lavoro .

La situazione culturale generale della Classe si presenta sufficiente , salvo alcuni casi che , per mancanza di assiduità e costanza nell'impegno e nella frequenza unitamente a percorsi scolastici diversi , non raggiungono la piena sufficienza in alcune materie e presentano conoscenze incomplete .

Complessivamente la Classe possiede una buona preparazione di base e ha acquisito un metodo di studio valido che consentirà di affrontare serenamente l'esame finale .

E' opportuno sottolineare alcuni fattori che non hanno facilitato la preparazione degli allievi .

- Nel 4° anno di corso sono cambiati i Docenti di Italiano , Storia e Inglese.
- Nel 5° anno di corso sono cambiati quasi tutti i Docenti tranne quelli di Progettazione e Gestione Cantieri ; inoltre si sottolinea che i Docenti di Estimo e soprattutto quello di Topografia sono stati nominati con notevole ritardo.

### **3.5 - TABELLA ANNI PRECEDENTI E CREDITI**

**omissis**

## 4. GLI STRUMENTI

### 4.1 - I Metodi

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattica-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Analisi delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione e critica, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

METODI	DISCIPLINE								
	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Estimo	Matematica	Topografia	Progettazione Costruzioni e Impianti	Gestione Cantieri e Sicurezza	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavoro di gruppo							X		
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X			
Problem solving			X		X	X			
Esercitazioni		X	X	X	X	X	X		

## 4.2 - I Mezzi e gli spazi

MEZZI	DISCIPLINE								
	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Estimo	Matematica	Topografia	Progettazione Costruzioni e Impianti	Gestione Cantieri e Sicurezza	Religione
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	
Manuali e codici				X		X	X	X	
Articoli di giornale				X					X
Fotocopie/dispense		X	X	X	X	X	X	X	X
Sussidi audiovisivi			X			X	X	X	X
Cd-rom e altro software			X			X			
Internet		X	X	X		X	X	X	X

SPAZI	DISCIPLINE								
	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Estimo	Matematica	Topografia	Progettazione Costruzioni e Impianti	Gestione Cantieri e Sicurezza	Religione
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio multimediale			X	X			X		
Laboratorio linguistico									
Aula audiovisivi									
Palestra									
Laboratorio informatica				X					
Laboratorio cad							X		
Laboratorio topografia						X			
Laboratorio impianti							X		

### 4.3 - I Tempi

STRUMENTI DI VERIFICA	DISCIPLINE								
	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua straniera (inglese)	Estimo	Matematica	Topografia	Progettazione Costruzioni e Impianti	Gestione Cantieri e Sicurezza	Religione
Interrogazione lunga	X			X	X				
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tema o problema	X			X	X	X	X		X
Quesiti a risposta multipla		X							
Quesiti a risposta singola		X	X		X		X	X	
Trattazione sintetica			X						
Progetto			X			X	X		
Esercizi					X	X	X		
Analisi di casi pratici						X	X		X
Osservazione diretta									
Analisi di testi	X		X						X

## 5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

### 5.1 - INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE

La verifica dell'apprendimento è stata periodicamente effettuata dai docenti al termine di ciascuna unità didattica o di ogni segmento apprenditivo e a conclusione di parti più complete del programma svolto, attraverso domande dirette, discussioni, tradizionali verifiche orali e scritte, esercitazione, prove tecnico-grafiche e strutturate, in maniera da raccogliere la più vasta, variegata e articolata informazione che serve per formulare una completa valutazione del discente e della sua generale preparazione.

Per ogni disciplina la valutazione è avvenuta secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati dal Collegio dei Docenti nel P.T.O.F.

<b>Voto</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Capacità</b>
1 - 2	Conoscenze inesistenti	Non si esprime e non tiene conto delle indicazioni	Presenta notevoli lacune e incertezze
3 - 4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Collega le conoscenze in modo confuso ; effettua analisi con gravi errori ; compie sintesi approssimate
5	Conoscenze superficiali e incomplete	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio.	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.
7	Conoscenze abbastanza complete	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica.	Rielabora in modo corretto e completo
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

## 5.2 - CREDITI SCOLASTICI E CREDITI FORMATIVI

### Credito scolastico e credito formativo

Il credito scolastico tiene conto del profitto strettamente scolastico dello studente, il credito formativo considera le esperienze maturate al di fuori dell'ambiente scolastico, in coerenza con l'indirizzo di studi e debitamente documentate.

### CREDITO SCOLASTICO

Il **credito scolastico** è un **punteggio** che si ottiene durante il triennio della scuola secondaria di II grado e che dovrà essere sommato al punteggio ottenuto alle prove scritte e alle prove orali per determinare il voto finale dell'esame di maturità.

Nell'**attribuzione** del credito scolastico si tiene conto delle disposizioni vigenti per gli alunni regolarmente frequentanti il 5° anno; nei casi di abbreviazione del corso di studi per merito, il credito è attribuito, per l'anno non frequentato, nella misura massima prevista per lo stesso dalla tabella A, in relazione alla media dei voti conseguita nel penultimo anno. Ai fini dell'attribuzione concorrono: la media dei voti di ciascun anno scolastico, il voto in condotta, l'assenza o presenza di debiti formativi. Il **punteggio massimo** così determinato è di **25 crediti**.

Per i **candidati interni** l'attribuzione si basa sulla seguente tabella:

Media dei voti	Nuova Tabella (sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)		
	III anno	IV anno	V anno
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

I **candidati esterni** sostengono l'esame preliminare in presenza del Consiglio di classe, il quale stabilisce preventivamente i criteri di attribuzione del credito scolastico e formativo.

## CREDITO FORMATIVO

E' possibile integrare i crediti scolastici con i **crediti formativi**, attribuiti a seguito di **attività extrascolastiche** svolte in differenti ambiti (corsi di lingua, informatica, musica, attività sportive, rappresentanze studentesche in ambiti collegiali o territoriali); in questo caso la validità dell'attestato e l'attribuzione del punteggio sono stabiliti dal Consiglio di classe, il quale procede alla valutazione dei crediti formativi sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio dei Docenti al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni dei vari Consigli di Classe, e in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri dell'indirizzo di studi e dei corsi interessati. Il riconoscimento dei crediti formativi viene riportato sul certificato allegato al diploma.

Riferimenti normativi:

- DPR 22 giugno 2009, n. 122, art. 6. comma 2;
- Decreto Ministeriale 16 dicembre 2009 n. 99;
- Decreto Ministeriale 24 febbraio 2000 n. 49;
- Decreto Ministeriale 10 febbraio 1999, n. 34, art. 1.

## CREDITI SCOLASTICI

Per gli anni precedenti, **terzo e quarto anno**, i Crediti scolastici sono stati attribuiti in sede di scrutinio finale.

## 6. RELAZIONI PER OGNI DISCIPLINA

***Lingua e letteratura italiana*** ( Prof.ssa DIMATTIA Giuditta )

***Storia*** ( Prof.ssa DIMATTIA Giuditta )

***Lingua straniera ( Inglese )*** ( Prof.ssa GUANTI Adele )

***Matematica*** ( Prof. TOMASICCHIO Michele )

***Progettazione , Costruzioni e Impianti*** ( Prof. VALENTINI Pasquale )  
( Prof. LASCARO Antonio )

***Topografia*** ( Prof. MANDOLINO Raffaele )  
( Prof. LASCARO Antonio )

***Estimo*** ( Prof. NATUZZI Nicola )  
( Prof. LASCARO Antonio )

***Gestione Cantieri e Sicurezza*** ( Prof. VALENTINI Pasquale )  
( Prof. LASCARO Antonio )

***Religione*** ( Prof. DAMBROSIO Mario )

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" – Altamura**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : ITALIANO

Docente : Prof.ssa DIMATTIA Giuditta

### **CONTENUTI:**

#### **TRA OTTOCENTO E NOVECENTO**

##### **Il Positivismo**

**Il Naturalismo francese:** i temi e i manifesti del Naturalismo.

**Il Verismo narrativo;** Luigi Capuana e l'elaborazione della poetica verista. De Roberto e Serao. Oltre il Verismo: Antonio Fogazzaro e Grazia Deledda.

**Giovanni Verga: la vita e le opere. Il pensiero e la poetica.** Le raccolte "Vita dei campi" e "Novelle rustiche"; "I Malavoglia"; "Mastro Don-Gesualdo".

#### **VERSO IL NOVECENTO**

**Il Decadentismo.** Le caratteristiche principali del movimento decadente; l'estetismo decadente.

**Giovanni Pascoli.** La vita e le opere. Il pensiero e la poetica; la poetica del fanciullino. "Myrica". Analisi delle liriche "Lavandare" e "X agosto"

**Gabriele D'Annunzio.** La vita e le opere. Il pensiero e la poetica. "Il piacere" e la fase dell'estetismo. Trama de "Il piacere". "Alcyone". Analisi delle poesie "La pioggia nel pineto" e "La sera fiesolana".

##### **Italo Svevo**

La vita e le opere. Il pensiero e la poetica. "Una Vita": la nascita del personaggio dell'inetto.

"Senilità" e lo sviluppo del tema dell'antieroe. "La coscienza di Zeno": struttura e sintesi del romanzo; un'opera nuova e aperta; le innovazioni narrative e lo stile.

	<p><b>Luigi Pirandello</b>          La vita e le opere. Il pensiero e la poetica. “Il fu Mattia Pascal” (trama, stile e linguaggio); lettura del capitolo IX del romanzo. Il teatro. “Sei personaggi in cerca di autore”.</p>
--	---

<b>METODI:</b>	<p><b>Metodi d’insegnamento:</b>          Metodi d’insegnamento utilizzati: lezione frontale, lezione partecipata, verifica (scritta e orale) degli apprendimenti, problem solving.</p>
----------------	---

<b>MEZZI:</b>	<p><b>Materiale didattico utilizzato:</b>          Libro di testo, fotocopie.</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p><b>Spazi utilizzati:</b>          Aula scolastica.</p>
----------------------	---

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l’attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l’attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aderenza alla traccia</li> <li>• Correttezza e coerenza logica dei contenuti</li> <li>• Correttezza linguistica</li> <li>• Impiego dei documenti</li> </ul> <p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produzione di testi espositivi (tema di ordine generale) ed argomentativi (saggio breve)</li> </ul>
---	---

<b>OBIETTIVI</b>	<b>Obiettivi didattici generali per l'Italiano:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• far conoscere le informazioni relative agli autori, al loro percorso letterario, all'opera principale, ai temi ricorrenti;</li><li>• saper collocare gli autori sullo sfondo delle civiltà e cogliere relazioni riguardanti altri autori coevi</li><li>• far maturare la consapevolezza che il fenomeno letterario è espressione della civiltà entro cui è prodotto, considerando che esso è strettamente legato ad altre manifestazioni artistiche</li><li>• potenziare l'abilità di comprendere e manipolare la tipologia del testo espositivo (il tema di ordine generale) e di quello argomentativo (il saggio breve)</li></ul>
------------------	---

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof.ssa DIMATTIA GIUDITTA

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" –Altamura-**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : STORIA

Docente : Prof.ssa DIMATTIA Giuditta

### **CONTENUTI:**

#### **L'EUROPA DELL'OTTOCENTO**

##### **Il quadro economico e sociale: la nuova Europa industriale**

La rivoluzione industriale inglese; l'industrializzazione europea; la società industriale

##### **Il quadro politico: l'età della Restaurazione**

Il congresso di Vienna e l'Europa della Restaurazione; l'impossibile restaurazione; il pensiero politico dell'Ottocento

##### **L'Italia unita**

Gli anni Cinquanta; l'Unità d'Italia

##### **L'età della Destra**

Il nuovo stato unitario; il completamento dell'Unità; la politica sociale ed economica della Destra

##### **La società industriale di massa**

La rivoluzione dell'industria e dei trasporti; la nascita della società di massa; la società di massa e la politica

##### **L'Italia liberale e la crisi di fine secolo**

L'età della Sinistra; l'età di Crispi; decollo industriale e conflitti sociali.

#### **L'EUROPA DEL NOVECENTO**

##### **L'Italia di Giolitti**

##### **La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa**

Lo scoppio del conflitto; il primo anno di guerra e l'intervento italiano; lo svolgimento del conflitto e la vittoria dell'Intesa; la rivoluzione russa

<b>METODI:</b>	<b>Metodi d'insegnamento:</b> Lezione frontale e partecipata.
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<b>Materiale didattico utilizzato:</b> Libro di testo, fotocopie.
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<b>Spazi utilizzati:</b> Aula scolastica.
----------------------	--

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza della materia</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analizzare e correlare gli eventi storici</li> </ul> <p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prove di verifica formativa: feedback successivo alla spiegazione. Realizzazione di schemi riassuntivi subito dopo l'illustrazione dell'argomento trattato. Colloqui quotidiani sulle questioni discusse, finalizzati a verificare l'attenzione dell'alunno durante la spiegazione e, soprattutto, la sua capacità di apprendimento.</li> </ul>
---	--

<b>OBIETTIVI</b>	<b>Obiettivi didattici generali:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere la struttura spazio-temporale delle epoche e dei fenomeni storici</li><li>• Acquisire un complesso di informazioni storiche che sia qualitativamente e quantitativamente idoneo</li><li>• Avere padronanza di alcuni termini e concetti propri del linguaggio storiografico</li><li>• Acquisire l'attitudine a porre domande, a costruire problemi, analizzarli e interpretarli</li><li>• Far comprendere che la conoscenza dei motivi che hanno determinato il comportamento umano nel passato aiuta ad interpretare la complessità del presente in maniera più approfondita e critica</li><li>• Far abituare a cogliere la diversità delle interpretazioni storiografiche, superando atteggiamenti dogmatici</li></ul>
------------------	---

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof.ssa DIMATTIA GIUDITTA

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" – Altamura**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : INGLESE

Docente : Prof.ssa GUANTI Adele

### **CONTENUTI:**

- **MODULO 1:**

#### **A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE**

- › Roman heritage in Britain
- › The Middle-Ages: the gothic period
- › Gothic Cathedrals
- › Half- timbered houses in the UK
- › Half- timbered houses in the USA

- **MODULO 2:**

#### **A SHORT HISTORY OF ARCHITECTURE**

- › Renaissance and Classicism:two masterpieces
- › Gothic Revival and neoclassicism
- › The Modern Movement: LE CORBUSIER
- › The Modern Movement: FRANK LLOYD WRIGHT
- › The Postmodern movement: ALDO ROSSI

	<p>Contemporary trends: RENZO PIANO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MODULO 3: FAMOUS MASTERPIECES <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gaudì's masterpieces</li> <li>&gt; The Taj Mahal</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<b>METODI:</b>	<p>Dopo un breve periodo dedicato al ripasso e al consolidamento di alcune strutture grammaticali, si è gradualmente proceduto alla proposta di attività di lettura, comprensione e traduzione di testi specifici, tratti dal libro di testo e da siti internet. Ci si è particolarmente soffermati in attività di trasposizione in L1, ponendo attenzione al significato globale dei testi con particolare riferimento ai termini tecnici e all'autenticità delle espressioni italiane. Il percorso metodologico seguito è stato orientato al consolidamento della competenza linguistica, sia sul piano relazionale-comunicativo, sia su quello sintattico-grammaticale; esso ha inoltre mirato all'acquisizione dei linguaggi specifici, anche attraverso l'analisi testuale.</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p>Oltre al libro di testo sono stati utilizzati brani tratti da siti internet.</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Il programma è stato svolto, in classe, con ritmi lenti e andamento ripetitivo per favorire l'acquisizione dei contenuti.</p>
----------------------	--

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>La valutazione è stata effettuata in modo sistematico e continuo attraverso prove scritte e orali programmate e continui feedback in classe. Essa ha tenuto conto della correttezza formale, della coerenza e coesione in particolare nelle prove scritte e dell'aderenza ai quesiti richiesti.</p> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
---	--

<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>	<p>La maggior parte degli studenti è in grado di comprendere testi non complessi riuscendo ad individuare ed isolare informazioni richieste. Un esiguo numero di alunni è in grado di rielaborare con parole proprie il contenuto del testo e di formulare semplici testi scritti o orali sugli argomenti svolti durante l'anno.</p>
--------------------------------	--

Altamura , 15 maggio 2017

La Docente

Prof.ssa GUANTI Adele

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" – Altamura**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : MATEMATICA

Docente: Prof: TOMASICCHIO Michele

### **CONTENUTI:**

#### **MODULO 1 : FUNZIONI E LIMITI DI FUNZIONI**

##### **Unità 1 : Le funzioni di una variabile**

- ❖ Il concetto di funzione
- ❖ Classificazione delle funzioni analitiche
- ❖ Insieme di esistenza di una funzione
- ❖ Intersezioni del grafico di una funzione con gli assi cartesiani
- ❖ Segno di una funzione

##### **Unità 2 : Limiti di funzioni**

- ❖ Il concetto di limite di una funzione
- ❖ Limite per una funzione in un punto
- ❖ Limite destro e sinistro di una funzione
- ❖ Limite per una funzione all'infinito
- ❖ Limiti che si presentano nelle forme indeterminate:  $+\infty - \infty$  e  $\frac{\infty}{\infty}$
- ❖ Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica di una funzione: asintoti.

#### **MODULO 2 : IL CALCOLO DIFFERENZIALE**

##### **Unità 1 : La derivata di una funzione di una variabile**

- ❖ Il rapporto incrementale di una funzione
- ❖ La derivata di una funzione
- ❖ Derivata di alcune funzioni elementari
- ❖ Teoremi sul calcolo della derivata

	<p><b>Unità 2 : Studio di funzioni analitiche con il calcolo differenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente</li> <li>❖ Massimi e minimi di una funzione</li> <li>❖ Rappresentazione grafica di una funzione razionale</li> </ul>
--	---

<b>METODI:</b>	<p>I vari argomenti sono stati affrontati partendo da situazioni concrete, presentate a livello intuitivo, e facendo successivamente scaturire le relative definizioni e regole generali.</p> <p>Ci si è preoccupati soprattutto della semplicità della trattazione così da consentire una più facile comprensione dei concetti dell'analisi infinitesimale, un tema che richiede un notevole sforzo di astrazione e di generalizzazione.</p>
----------------	---

<b>MEZZI:</b>	Libro di testo in adozione e materiale didattico predisposto dal docente
---------------	--

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Aula scolastica</p> <p>Tre ore settimanali</p>
----------------------	---

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ livello di conoscenza acquisita</li> <li>❖ capacità espositive</li> <li>❖ capacità di analisi e di rielaborazione personale</li> </ul> <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>❖ completezza nello svolgimento</li> </ul>
---	---

<p><b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aver acquisito il concetto di funzione di una variabile</li> <li>❖ Saper determinare l'insieme di esistenza di una funzione razionale</li> <li>❖ Saper determinare le intersezioni del grafico di una funzione razionale con gli assi cartesiani</li> <li>❖ Saper determinare il segno di una funzione razionale</li> <li>❖ Saper calcolare il limite di una funzione razionale</li> <li>❖ Saper determinare il valore di limiti che si presentano nelle forme indeterminate: <math>+\infty - \infty</math> e <math>\frac{\infty}{\infty}</math></li> <li>❖ Saper determinare gli asintoti verticali e orizzontali di una funzione razionale</li> <li>❖ Aver acquisito il concetto di derivata di una funzione</li> <li>❖ Saper calcolare la derivata di una funzione razionale</li> <li>❖ Saper determinare gli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente</li> <li>❖ Saper individuare i massimi e i minimi di una funzione</li> <li>❖ Saper rappresentare graficamente semplici funzioni razionali</li> </ul>
---------------------------------------	--

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. TOMASICCHIO Michele

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" –Altamura-**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Docente : Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P. : Prof. LASCARO Antonio

### **CONTENUTI:**

DIVISI PER MODULI COME SEGUE :

#### **MODULO I : Progettazione di elementi strutturali**

- La normativa nella progettazione strutturale.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in legno.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in acciaio.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in c.a.

#### **MODULO II : Fondazioni**

- Meccanica del terreno con analisi delle caratteristiche fisiche e meccaniche delle terre.
- La classificazione delle terre.
- Le tipologie di fondazione dirette e indirette e criteri di scelta progettuali.
- Le fondazioni a plinti isolati , progettazione e verifiche.
- Progetto e verifica di plinto rigido.
- Progetto e verifica di plinto flessibile.
- Cenni sulle fondazioni a trave rovescia e a platea.
- Cenni sulle fondazioni indirette su pali.

### **MODULO III : Muri di sostegno**

- Spinta delle terre , parametri geotecnici e superfici di scorrimento.
- Teoria di Coulomb per il calcolo della spinta delle terre.
- Calcolo della spinta del terreno in presenza di sovraccarico sul terrapieno.
- Generalità sui muri di sostegno e loro tipologie.
- I muri di sostegno a gravità.
- Progetto e verifiche di stabilità nei muri di sostegno a gravità.
- Verifiche a ribaltamento , scorrimento e schiacciamento.
- I muri di sostegno in c.a.
- Progetto e verifiche di stabilità nei muri di sostegno in c.a.

### **MODULO IV : Tipologie Edilizie**

- Le tipologie nell'edilizia residenziale.
- Edilizia scolastica con approfondimento della normativa.
- Edilizia per Uffici.
- Edilizia ad uso artigianale e industriale.

### **MODULO V : Storia dell'Urbanistica**

- Urbanistica nella civiltà greca e nella civiltà romana.
- Urbanistica nel Medio Evo.
- Urbanistica nel Rinascimento , Seicento e Settecento.
- Urbanistica nella Rivoluzione industriale.

### **MODULO VI : Urbanistica moderna**

- Gli insediamenti , le infrastrutture di rete e i grandi spazi liberi.
- La pianificazione urbanistica.
- I livelli di pianificazione urbanistica ( territoriale , comunale , esecutivo )
- Evoluzione della legislazione urbanistica.
- Legge N.1150/1942.
- Legge N.765/1967 (Legge Ponte).
- Legge N.10/1977 (Legge Bucalossi).
- Legge N.457/1978 per l'edilizia residenziale.
- D.P.R. 380/2001 – Testo Unico per l'Edilizia.
- Gli strumenti urbanistici ( P.R.G. ).
- Strumenti attuativi del P.R.G.
- I titoli abilitativi per l'attività edilizia.

<b>METODI:</b>	<p>I metodi utilizzati sono stati diversificati in relazione alle unità didattiche proposte.</p> <p>Prevalentemente si sono svolte lezioni frontali induttive dalle quali sono spesso scaturite discussioni e approfondimenti .</p> <p>La presentazione e la spiegazione degli argomenti sono state arricchite da dimostrazioni pratiche ed esercizi esplicativi in grado di offrire agli allievi una campionatura di esempi e casi problematici finalizzati alla acquisizione delle dovute competenze .</p> <p>Per quanto riguarda la progettazione si sono mostrate opere già realizzate illustrandole negli aspetti più qualificanti e svolgendo esercitazioni inerenti</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p>Per la maggior parte degli argomenti si è fatto riferimento al libro di testo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umberto ALASIA – Maurizio PUGNO – Carlo AMERIO ( SEI ) Progettazione , Costruzioni , Impianti Vol.3</li> </ul> <p>Per la progettazione si sono inoltre consultati testi specifici , manuali e normative vigenti .</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Lo spazio utilizzato è stato in prevalenza lo spazio Classe e il Laboratorio CAD , ricorrendo anche a mezzi multimediali per visionare foto e filmati di strutture realizzate inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per quanto riguarda i tempi sono stati rispettati in linea di massima quelli previsti in fase di programmazione per ogni unità didattica , salvo alcuni argomenti relativi ai singoli moduli .</p>
----------------------	--

<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Per gli argomenti teorici si sono svolte sia verifiche orali con relative esercitazioni che verifiche scritto-grafiche , assegnando temi specifici inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per la valutazione si è fatto riferimento a griglie strutturate che hanno tenuto conto di tre aspetti fondamentali :</p> <p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di focalizzazione e conoscenza specifica dei contenuti</li> <li>• Uso del linguaggio tecnico e chiarezza espositiva</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte grafica.</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
--	---

<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono così sintetizzare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i principali metodi di progettazione e verifica statica</li> <li>- Conoscere gli strumenti dell'analisi funzionale nella progettazione architettonica.</li> <li>- Conoscere gli strumenti di pianificazione urbanistica e di controllo dell'attività edilizia.</li> <li>- Saper applicare le normative tecniche in relazione ai temi di progetto</li> <li>- Saper redigere un progetto di massima sia dal punto di vista analitico che grafico</li> <li>- Saper relazionare sia oralmente che in forma scritta usando un linguaggio tecnico adeguato</li> </ul> <p>Si precisa che alcuni alunni , a causa dell'impegno discontinuo e superficiale , hanno raggiunto gli obiettivi solo in modo frammentario .</p>
-------------------------	---

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P.

Prof. LASCARO Antonio

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" –Altamura-**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

Docente : Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P. : Prof. LASCARO Antonio

### **CONTENUTI:**

DIVISI PER MODULI COME SEGUE :

#### **MODULO I : Progettazione di elementi strutturali**

- La normativa nella progettazione strutturale.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in legno.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in acciaio.
- Progettazione e verifica di elementi strutturali in c.a.

#### **MODULO II : Fondazioni**

- Meccanica del terreno con analisi delle caratteristiche fisiche e meccaniche delle terre.
- La classificazione delle terre.
- Le tipologie di fondazione dirette e indirette e criteri di scelta progettuali.
- Le fondazioni a plinti isolati , progettazione e verifiche.
- Progetto e verifica di plinto rigido.
- Progetto e verifica di plinto flessibile.
- Cenni sulle fondazioni a trave rovescia e a platea.
- Cenni sulle fondazioni indirette su pali.

### **MODULO III : Muri di sostegno**

- Spinta delle terre , parametri geotecnici e superfici di scorrimento.
- Teoria di Coulomb per il calcolo della spinta delle terre.
- Calcolo della spinta del terreno in presenza di sovraccarico sul terrapieno.
- Generalità sui muri di sostegno e loro tipologie.
- I muri di sostegno a gravità.
- Progetto e verifiche di stabilità nei muri di sostegno a gravità.
- Verifiche a ribaltamento , scorrimento e schiacciamento.
- I muri di sostegno in c.a.
- Progetto e verifiche di stabilità nei muri di sostegno in c.a.

### **MODULO IV : Tipologie Edilizie**

- Le tipologie nell'edilizia residenziale.
- Edilizia scolastica con approfondimento della normativa.
- Edilizia per Uffici.
- Edilizia ad uso artigianale e industriale.

### **MODULO V : Storia dell'Urbanistica**

- Urbanistica nella civiltà greca e nella civiltà romana.
- Urbanistica nel Medio Evo.
- Urbanistica nel Rinascimento , Seicento e Settecento.
- Urbanistica nella Rivoluzione industriale.

### **MODULO VI : Urbanistica moderna**

- Gli insediamenti , le infrastrutture di rete e i grandi spazi liberi.
- La pianificazione urbanistica.
- I livelli di pianificazione urbanistica ( territoriale , comunale , esecutivo )
- Evoluzione della legislazione urbanistica.
- Legge N.1150/1942.
- Legge N.765/1967 (Legge Ponte).
- Legge N.10/1977 (Legge Bucalossi).
- Legge N.457/1978 per l'edilizia residenziale.
- D.P.R. 380/2001 – Testo Unico per l'Edilizia.
- Gli strumenti urbanistici ( P.R.G. ).
- Strumenti attuativi del P.R.G.
- I titoli abilitativi per l'attività edilizia.

<b>METODI:</b>	<p>I metodi utilizzati sono stati diversificati in relazione alle unità didattiche proposte.</p> <p>Prevalentemente si sono svolte lezioni frontali induttive dalle quali sono spesso scaturite discussioni e approfondimenti .</p> <p>La presentazione e la spiegazione degli argomenti sono state arricchite da dimostrazioni pratiche ed esercizi esplicativi in grado di offrire agli allievi una campionatura di esempi e casi problematici finalizzati alla acquisizione delle dovute competenze .</p> <p>Per quanto riguarda la progettazione si sono mostrate opere già realizzate illustrandole negli aspetti più qualificanti e svolgendo esercitazioni inerenti</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p>Per la maggior parte degli argomenti si è fatto riferimento al libro di testo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umberto ALASIA – Maurizio PUGNO – Carlo AMERIO ( SEI ) Progettazione , Costruzioni , Impianti Vol.3</li> </ul> <p>Per la progettazione si sono inoltre consultati testi specifici , manuali e normative vigenti .</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Lo spazio utilizzato è stato in prevalenza lo spazio Classe e il Laboratorio CAD , ricorrendo anche a mezzi multimediali per visionare foto e filmati di strutture realizzate inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per quanto riguarda i tempi sono stati rispettati in linea di massima quelli previsti in fase di programmazione per ogni unità didattica , salvo alcuni argomenti relativi ai singoli moduli .</p>
----------------------	--

<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Per gli argomenti teorici si sono svolte sia verifiche orali con relative esercitazioni che verifiche scritto-grafiche , assegnando temi specifici inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per la valutazione si è fatto riferimento a griglie strutturate che hanno tenuto conto di tre aspetti fondamentali :</p> <p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di focalizzazione e conoscenza specifica dei contenuti</li> <li>• Uso del linguaggio tecnico e chiarezza espositiva</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte grafica.</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
--	---

<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono così sintetizzare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper individuare e riconoscere gli schemi statici e le conseguenti sollecitazioni di elementi costituenti organismi strutturali</li> <li>- Conoscere i principali metodi di progettazione e verifica statica</li> <li>- Saper applicare le normative tecniche in relazione ai temi di progetto</li> <li>- Saper redigere un progetto di massima sia dal punto di vista analitico che grafico</li> <li>- Saper relazionare sia oralmente che in forma scritta usando un linguaggio tecnico adeguato</li> </ul> <p>Si precisa che alcuni alunni , a causa dell'impegno discontinuo e superficiale , hanno raggiunto gli obiettivi solo in modo frammentario .</p>
-------------------------	--

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P.

Prof. LASCARO Antonio

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" – Altamura**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : TOPOGRAFIA

Docente : Prof. MANDOLINO Raffaele

I.T.P. : Prof. LASCARO Antonio

### **CONTENUTI:**

#### **Modulo n. 1 – Richiami su INQUADRAMENTO CON LE POLIGONALI**

Lo schema geometrico delle poligonali:

- calcolo degli azimut;
- calcolo delle coordinate parziali;
- calcolo delle coordinate totali

Condizioni di controllo di una poligonale:

- controllo e compensazione angolare di poligonali chiuse e aperte con estremi vincolati
- controllo e compensazione lineare di poligonali chiuse e aperte con estremi vincolati

#### **Modulo n. 2 – OPERAZIONI CON LE SUPERFICI**

##### **U.D. 2.1 - Misura delle superfici e calcolo delle aree**

Metodi numerici:

- Area di un appezzamento rilevato per allineamenti o per trilaterazione;
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate cartesiane (Formule di Gauss);
- Area di un appezzamento rilevato per coordinate polari;
- Area di un appezzamento rilevato per camminamento;

### **U.D. 2.2 - Divisione delle superfici**

Generalità e criteri di divisione.

Divisione di aree triangolari monovalenti:

- dividente uscente da un estremo;
- dividente uscente da un punto del perimetro;
- dividenti con direzione assegnata (parallela o perpendicolare ad un lato);

Divisione di aree con forma quadrilatera monovalenti:

- problema del trapezio;

Cenni alla divisione di particelle a forma poligonale plurivalenti;

Esercitazioni numeriche e grafiche sui metodi di divisione studiati.

### **U.D. 2.3 - Spostamento e rettifica dei confini**

Confini fra terreni con valore unitario uguale:

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

Esercitazioni numeriche e grafiche sui metodi di rettifica e spostamento studiati;

### **Modulo n. 3 – OPERAZIONI CON I VOLUMI**

Preliminari: rappresentazioni complete del terreno (piani quotati e curve di livello);

Calcolo del volume di terra compreso tra un piano e la superficie naturale del terreno.

Il metodo del prismoide e delle sezioni raggugliate

Spianamento con un piano orizzontale di quota assegnata

Spianamento con un piano orizzontale di compenso.

Spianamento con un piano inclinato di compenso con pendenza assegnata (cenni)

Esercitazioni numeriche

### **Modulo n. 4 – CENNI SULLA PROGETTAZIONE STRADALE**

#### **Sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative**

Principi alla base della progettazione stradale

- Gli elementi compositivi di una strada;
- Normativa italiana, veicoli a motore, pendenza massima, raggio minimo delle curve, visibilità per l'arresto e il sorpasso;

	<p>DOPO IL 15 MAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cenni alle intersezioni stradali;</li> <li>▪ Indicazioni generali alle fasi di studio di un progetto stradale, allo studio del tracciato dell'asse stradale.</li> <li>▪ Il Tracciolino</li> <li>▪ Dal tracciolino alla poligonale d'asse: rappresentazione planimetrica del tracciato stradale, alle curve circolari;</li> <li>▪ Andamento altimetrico di un tracciato stradale: il profilo longitudinale, le livellette di compenso (cenni), i raccordi verticali (cenni), le sezioni trasversali (cenni).</li> </ul> <p>CENNI SULLA PROGETTAZIONE STRADALE PER GLI STUDENTI DOTATI DI MIGLIORI CAPACITA'</p>
--	--

<b>METODI:</b>	<p><b>Metodi d'insegnamento:</b></p> <p>Metodi d'insegnamento utilizzati: lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni scritto-grafiche, esercitazioni pratiche, gruppi di lavoro.</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p><b>Materiale didattico utilizzato:</b></p> <p>FOTOCOPIE, computer e software</p> <p><b><u>TESTO IN ADOZIONE</u></b></p> <p>FOTOCOPIE TRATTE DA:</p> <p>Renato Cannarozzo- Lanfranco Cucchiarini- William Meschieri:</p> <p>"<b>Misure Rilievo Progetto</b>"- Volume 3° Ambiti applicativi professionali – Casa Editrice Zanichelli - Bologna.</p>
---------------	--

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p><b>Spazi utilizzati:</b></p> <p>Aula scolastica .</p>
----------------------	--

<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte grafica.</li> </ul>
--	---

<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p><b>Obiettivi specifici:</b></p> <p>capacità di progettare, eseguire, utilizzare e valutare l'attività topografica finalizzata agli scopi tecnici (misura e determinazione delle aree, divisione di appezzamenti di terreno, spostamento e rettifica di confini fra fondi limitrofi, sistemazione superficiale del terreno per scopi agricoli e civili);</p>
-------------------------	--

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. MANDOLINO Raffaele

I.T.P.

Prof. LASCARO Antonio

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" –Altamura-**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : ESTIMO

Docente : Prof. NATUZZI Nicola

I.T.P. : Prof. LASCARO Antonio

### **CONTENUTI:**

#### **MODULO n. 1 – Estimo generale**

##### **U.D. 1.1\_Gli aspetti economici di stima**

Valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione.

##### **U.D. 1.2\_ Il metodo di stima**

La comparazione, il principio dell'ordinarietà, correzioni del valore ordinario , le fasi della stima.

##### **U.D. 1.3\_ I procedimenti di stima**

Procedimenti sintetici, procedimento per capitalizzazione dei redditi, procedimenti per la stima del valore di costo.

#### **MODULO n. 2 – Estimo civile**

##### **U.D. 2.1\_Gestione dei fabbricati**

**La locazione:** Contratti a uso abitazione; rinnovo, recesso e risoluzione del contratto; contratti a uso diverso da abitazione; registrazione del contratto

**La compravendita immobiliare :** proposta irrevocabile di acquisto; contratto preliminare; il rogito; la mediazione; la prelazione dei fondi rustici.

##### **U.D. 2.2\_ Stima dei fabbricati**

Caratteristiche estrinseche; caratteristiche intrinseche; stato giuridico e catastale

**Valore di mercato:** il mercato immobiliare; il metodo di stima; procedimento sintetico monoparametrico ; procedimento multiparametrico; procedimento

monoparametrico; procedimento multiparametrico; procedimento analitico; valore di mercato delle autorimesse.

**Valore di capitalizzazione.**

**Valore di costo:** il costo totale di costruzione; il metodo di stima; procedimento sintetico; procedimento analitico; coefficiente di vetustà.

**Valore di trasformazione:** valutazione; valore di demolizione

**Valore complementare.**

#### **U.D. 2.3\_Stima delle aree edificabili**

Caratteristiche dell'area edificabile;

Criteri di stima;

**Valore di mercato:** il mercato delle aree edificabili; procedimento di stima; correzioni del valore ordinario

**Valore di trasformazione.**

**Stima di piccole aree edificabili.**

#### **U.D. 2.4\_Il condominio (da completare entro la fine dell'A.S.)**

**Millesimi di proprietà generale :** criteri di calcolo dei millesimi; i procedimenti di calcolo

**Millesimi d'uso :** ascensore, riscaldamento, acqua potabile, manutenzione straordinaria dei solai, balconi e terrazzi, infiltrazioni d'acqua

**La revisione delle tabelle millesimali**

### **MODULO n. 3: Estimo rurale**

#### **U.D. 3.1\_Stima dei fondi rustici**

L'estimo rurale e l'attività del geometra, il fondo rustico, criteri di stima

**Valore di mercato:** il mercato dei terreni agricoli; metodo di stima; procedimento sintetico monoparametrico; procedimento per valori unitari; procedimento analitico; correzioni del valore ordinario; valore di mercato degli arboreti;

**valore di trasformazione**

**valore complementare**

**U.D. 3.2\_Stima dei prodotti in corso di maturazione:** anticipazioni colturali, frutti pendenti;

### **MODULO n.4 - Estimo legale**

#### **U.D. 4.1\_Espropriazioni per causa di pubblica utilità**

**L'iter espropriativo:** oggetto dell'espropriazione, i soggetti dell'espropriazione, le fasi dell'espropriazione.

**L'indennità di esproprio:** aree edificabili, aree edificate, aree agricole, indennità aggiuntiva per il coltivatore diretto, esproprio parziale, prezzo di cessione volontaria, la retrocessione dei beni espropriati, l'occupazione temporanea.

#### **U.D. 4.2\_Usufrutto**

	<p>Valore dell'usufrutto, reddito ritraibile dall'usufruttuario da un fabbricato, durata dell'usufrutto, saggio, valore della nuda proprietà, indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufrutto, valore della nuda proprietà per fini fiscali.</p> <p><b>U.D. 4.3_Servitù prediali coattive</b></p> <p>Servitù di passaggio, servitù di acquedotto e scarico coattivo, servitù per infrastrutture lineari, stima dell'indennità.</p> <p><b>U.D. 4.4_Successioni ereditarie</b></p> <p>Tipi di successione, l'asse ereditario, la divisione, le quote di diritto, le quote di fatto, la dichiarazione di successione.</p> <p><b>MODULO n. 5 - Estimo Catastale (da completare entro la fine dell'A.S.)</b></p> <p><b>U.D. 5.1_Catasto Terreni</b></p> <p><b>Formazione:</b> operazioni topografiche, operazioni estimative, calcolo del reddito dominicale e del reddito agrario, la revisione degli estimi.</p> <p><b>Pubblicazione e attivazione, il sistema informativo catastale:</b> la visura</p> <p><b>Conservazione :</b> variazioni soggettive, variazioni oggettive, atti di aggiornamento geometrico, pregeo : modello censuario</p> <p><b>U.D. 5.2_Catasto Fabbricati</b></p> <p><b>Formazione:</b> Rilievo geometrico, operazioni estimative, formazione delle tariffe e delle rendite catastali, pubblicazione e attivazione, conservazione, variazioni soggettive , dichiarazione delle unità immobiliari urbane.</p>
--	---

<b>METODI:</b>	<p><b>Metodi d'insegnamento:</b> Il metodo didattico adottato è stato quello induttivo con spiegazioni frontali, con ausilio della LIM, completate da esercitazioni pratiche, prendendo spunto da situazioni e dalle osservazioni dei fatti economici, allo scopo di sviluppare capacità intuitive, logiche ed operative rispetto a situazioni reali. Durante le attività didattiche è stato utilizzato anche il metodo a spirale che favorisce l'acquisizione di nuovi contenuti richiamando le conoscenze possedute dagli studenti anche in altri settori disciplinari.</p>
----------------	---

<b>MEZZI:</b>	<p><b>Materiale didattico utilizzato:</b></p> <p>Libri di testo, computer e software (WORD, EXCEL, POWERPOINT), LIM.</p> <p><b><u>TESTO IN ADOZIONE</u></b></p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	Le lezioni si sono svolte esclusivamente in aula con l'ausilio della LIM ivi installata per le esercitazioni pratiche. Ogni modulo, per il suo completo svolgimento dalla fase iniziale a quella finale di verifica e valutazione, ha richiesto tempi diversi di ore di lezione.
----------------------	--

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p>Alla fine di ogni modulo sono state svolte verifiche formative "in itinere" orali e scritte, utili per controllare l'andamento del processo di apprendimento ed eventualmente correggere difficoltà rilevate. Le interrogazioni hanno permesso di verificare l'acquisizione dei contenuti ed il livello di abilità e competenza comunicativa. I criteri di valutazione adottati sono stati: conoscenza dei contenuti, padronanza linguistica e proprietà lessicale, impegno e partecipazione, frequenza alle attività didattiche.</p> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
---	--

<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI e CONSIDERAZIONI FINALI</b>	<p><b>Obiettivi specifici:</b></p> <p>La maggior parte degli studenti, sono stati in grado di comprendere gli argomenti ed i contenuti disciplinari, di acquisire chiarezza ed organicità espositiva , ed hanno elaborato capacità di sintesi, di analisi ed infine di giudizio critico.</p> <p>Si segnala che non è stato possibile svolgere il programma completo con gli approfondimenti relativi ai vari moduli a causa della nomina in ritardo del docente all'inizio dell'anno scolastico. Tale aspetto è stato ulteriormente penalizzato dal cambio di ben tre docenti durante l'anno scolastico.</p>
--	--

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. NATUZZI Nicola

I.T.P.

Prof. LASCARO Antonio

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" –Altamura-**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : GESTIONE CANTIERI E SICUREZZA

Docente : Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P. : Prof. LASCARO Antonio

### **CONTENUTI:**

DIVISI PER MODULI COME SEGUE :

#### **MODULO 6 : Dispositivi di protezione collettiva**

- I dispositivi di protezione collettiva
- Le opere provvisoriale
- Le tipologie di ponteggio
- Le funzioni assolte dai ponteggi
- Il PIMUS (Piano di montaggio, uso e smontaggio di ponteggio)

#### **MODULO 7 : Dispositivi di protezione individuale**

- I dispositivi di protezione individuale
- Classificazione e scelta dei DPI
- I DPI della testa del volto e degli occhi
- I DPI dell'udito
- I DPI delle vie respiratorie
- I DPI del corpo e degli arti inferiori
- Il primo soccorso e la prevenzione incendi in Cantiere

#### **MODULO 8 : Attrezzature e Macchine di cantiere**

- Le macchine di cantiere per il movimento terra e per il sollevamento
- Le piccole attrezzature di cantiere

#### **MODULO 9 : La valutazione dei rischi nei cantieri**

- Analisi dei rischi nelle costruzioni
- La valutazione dei rischi
- Il coordinamento e le interferenze in cantiere

#### **MODULO 10 : La riduzione dei rischi nei cantieri**

- Riduzione dei rischi nei lavori di scavo
- Riduzione dei rischi nei lavori di demolizione e costruzione
- Riduzione dei rischi nei lavori in quota

#### **MODULO 11 : Le tipologie di cantiere**

- Cantiere in aree fortemente urbanizzate
- Cantiere in aree isolate
- Cantiere per lavori di restauro
- Cantiere per lavori in copertura
- Cantiere per lavori stradali

#### **MODULO 12 : I costi della sicurezza in cantiere**

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

#### **MODULO 13 : La contabilità dei Lavori**

- La contabilità dei lavori
- La revisione prezzi
- Computi finali ultimazione lavori

<b>METODI:</b>	<p>I metodi utilizzati sono stati diversificati in relazione alle unità didattiche proposte.</p> <p>Prevalentemente si sono svolte lezioni frontali induttive dalle quali sono spesso scaturite discussioni e approfondimenti .</p> <p>La presentazione e la spiegazione degli argomenti sono state arricchite da dimostrazioni pratiche ed esercizi esplicativi in grado di offrire agli allievi una campionatura di esempi e casi problematici finalizzati alla acquisizione delle dovute competenze .</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p>Per la maggior parte degli argomenti si è fatto riferimento al libro di testo :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maddalena COCCAGNA – MANCINI Emanuele ( Lemmonier) Gestione del Cantiere e Sicurezza dell’ambiente di lavoro</li> </ul> <p>Volume unico + quaderno</p> <p>Per la progettazione si sono inoltre consultati testi specifici , manuali e normative vigenti .</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<p>Lo spazio utilizzato è stato in prevalenza lo spazio Classe , ricorrendo sporadicamente a mezzi multimediali per visionare foto e filmati inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per quanto riguarda i tempi sono stati rispettati in linea di massima quelli previsti in fase di programmazione per ogni unità didattica .</p>
----------------------	--

<p><b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b></p>	<p>Per gli argomenti teorici si sono svolte sia verifiche orali con relative esercitazioni che verifiche scritte , assegnando temi specifici inerenti gli argomenti svolti .</p> <p>Per la valutazione si è fatto riferimento a griglie strutturate che hanno tenuto conto di tre aspetti fondamentali :</p> <p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di focalizzazione e conoscenza specifica dei contenuti</li> <li>• Uso del linguaggio tecnico e chiarezza espositiva</li> <li>• Capacità di analisi e di elaborazione personali</li> </ul> <p><b>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensione del metodo di risoluzione del problema</li> <li>• Completezza nello svolgimento</li> <li>• Accuratezza e precisione nella parte scritta</li> </ul> <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p>
--	--

<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono così sintetizzare :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere i dispositivi di protezione da adottare in un cantiere edile</li> <li>- Conoscere la attrezzature e le macchine di cantiere</li> <li>- Conoscere i rischi di cantiere</li> <li>- Conoscere le tipologie di cantiere</li> <li>- Conoscere la contabilità di cantiere</li> <li>- Saper individuare i rischi di cantiere e i dispositivi di protezione</li> <li>- Saper consultare le documentazioni di cantiere e di contabilità</li> <li>- Saper relazionare sia oralmente che in forma scritta usando un linguaggio tecnico adeguato</li> <li>- Capacità di analisi , organizzazione e gestione di un cantiere apportando modifiche migliorative nel rispetto di quanto previsto nel D. Lgs. 81/08</li> </ul> <p>Si precisa che alcuni alunni , a causa dell'impegno discontinuo e superficiale , hanno raggiunto gli obiettivi solo in modo frammentario .</p>
-------------------------	---

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. VALENTINI Pasquale

I.T.P.

Prof. LASCARO Antonio

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

**I.T.G. "PIER LUIGI NERVI" – Altamura**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

*Anno scolastico 2016-2017 - Classe 5<sup>^</sup> Corso Serale – Geometri*

Disciplina : RELIGIONE CATTOLICA

Docente : Prof. DAMBROSIO Mario

<b>CONTENUTI:</b>	<p><b>L'essere umano nelle sue dimensioni fondamentali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chi è l'uomo perché te ne curi?</li><li>- L'uomo e il suo dolore: che ne è di Dio?</li><li>- L'essere umano di fronte al mistero della morte.</li><li>- La pena di morte, un attentato alla vita.</li><li>- La libertà e gli atti umani.</li><li>- Il male, il peccato, la colpa.</li><li>- La limitazione della libertà: il carcere.</li><li>- Il suicidio, un sì disperato alla vita.</li></ul> <p><b>La proposta cristiana per un "umanesimo integrale":</b></p> <p>Bioetica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzione e principi fondamentale.</li><li>- Tecnica ed etica: il caso degli OGM.</li></ul>
-------------------	---

<b>METODI:</b>	<p><b>Metodi d'insegnamento:</b></p> <p>Metodi d'insegnamento utilizzati: lezione frontale, lezione partecipata.</p>
----------------	--

<b>MEZZI:</b>	<p><b>Materiale didattico utilizzato:</b></p> <p>Fotocopie e appunti scritti.</p>
---------------	---

<b>SPAZI E TEMPI</b>	<b>Spazi utilizzati:</b> Aula scolastica.
----------------------	--

<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	<p><b>Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di conoscenza</li> <li>• Capacità espositive</li> <li>• Capacità di analisi e di rielaborazione personale</li> </ul> <p><b>Tipologie di verifica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• questionari semi-strutturati e strutturati</li> <li>• verifiche orali.</li> </ul>
---	--

<b>OBIETTIVI</b>	<p><b>Obiettivi didattici generali per la Religione Cattolica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;</li> <li>• cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;</li> <li>• utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del Cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.</li> </ul>
------------------	--

Altamura , 15 maggio 2017

Il Docente

Prof. DAMBROSIO Mario

## 7. PROPOSTA TIPOLOGICA DELLA TERZA PROVA

### 7.1 - TIPOLOGIA DELLA PROVA

Il Consiglio di Classe, nella gamma delle tipologie proposte dalle disposizioni di legge, ha optato per la tipologia costituita da domande del tipo a risposta singola :

Tipologia "B" max 10 Righi

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d'esame sono state realizzate 2 simulazioni :

- **Prima simulazione** il **20/03/2017** , in cui sono state coinvolte **4** discipline :  
Inglese, Progettazione, Estimo, Cantieri
- **Seconda simulazione** il **03/05/2017** , in cui sono state coinvolte **4** discipline :  
Inglese, Progettazione, Estimo, Cantieri

Per ogni disciplina sono state somministrate **n.3** domande a risposta singola , con una disponibilità di massimo **10** righi per la formulazione della risposta.

Ciò è stato effettuato al fine di poter dare un'idea su come sarà impostata dalla commissione la terza prova e , contemporaneamente da parte dei docenti , per accertare la conoscenza degli argomenti e saggiare in che misura gli studenti siano in grado di applicare in maniera integrata e autonoma conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline.

La durata della singola prova è stata di **3** ore.

**Per la disciplina INGLESE durante la prova è stato consentito l'utilizzo del dizionario bilingue.**

Ogni docente ne ha poi curato, per la propria sfera di competenza, la correzione attribuendo alla prova una valutazione finale il cui risultato è stato comunicato ad ogni alunno, applicando la seguente griglia di valutazione :

Quesiti a risposta singola :

PUNTI	INDICATORI
<b>0 - 1</b>	mancata risposta o risposta errata
<b>2</b>	conoscenza superficiale dei contenuti
<b>3</b>	conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente
<b>4</b>	conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica
<b>5</b>	conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale e uso di linguaggio specifico

totale punti per quesito ( max **5** punti )

TOTALE PUNTI.....( max **15** punti per disciplina )

## 7.2 - SCHEDA RIASSUNTIVA

Alunno : .....

DISCIPLINA : .....				PUNTI
Indicatori	I quesito	II quesito	III quesito	
1				
2				
3				
4				
5				
	Totale punti max 15/15			

Voto in quindicesimi	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Voto in decimi	10	9.2	8.4	7.6	6.8	6	5.4	4.8	4.2	3.63	3	2.4	1.8	1.2	0.6

Il Consiglio di Classe, compatibilmente con la disponibilità degli alunni, è orientato anche ad eseguire, verso la fine di maggio, simulazioni di prova orale per dare un'idea agli stessi alunni su come si svolgerà il colloquio in sede di esame, per potersi meglio organizzare e preparare tale prova senza andare incontro ad incertezze e smarrimenti.

## 8. SIMULAZIONI TERZA PROVA

### 8.1 - QUESITI DELLE SIMULAZIONI DELLA TERZA PROVA

Si sono effettuate due simulazioni di terza prova e in particolare :

#### Prima simulazione di terza prova

Data		Durata	Discipline
20/03/2017	Tipologia "B"	3 ore: dalle 18,00 alle 21,00	Inglese Progettazione Estimo Cantieri

#### Seconda simulazione di terza prova

Data		Durata	Discipline
03/05/2017	Tipologia "B"	3 ore: dalle 18,00 alle 21,00	Inglese Progettazione Estimo Cantieri

## **QUESITI Prima simulazione di terza prova (20/03/2017)**

### **INGLESE :**

1. Write a few lines about London origins.
2. Describe in a few lines how the Gothic Churches were built ( main characteristics ).
3. Describe a masterpiece of the Renaissance style.

### **PROGETTAZIONE , COSTRUZIONI, IMPIANTI :**

1. Indicare le tipologie di Fondazione che è possibile adottare per un edificio di civile abitazione e illustrare i parametri che è indispensabile conoscere per decidere la tipologia da adottare .
2. Quali innovazioni sono state introdotte nella Legislazione urbanistica con la Legge N.765/1967 detta anche “Legge ponte”.
3. Quali sono le ipotesi per poter applicare la teoria di Coulomb nel calcolo della Spinta dei terrapieni.

### **ESTIMO :**

1. Come si calcola il valore di mercato di un fabbricato.
2. Perché si ricorre alla superficie virtuale per calcolare il valore di mercato di una unità abitativa?
3. Illustrare i criteri per calcolare il valore di mercato di un piccolo appezzamento di terreno.

### **GESTIONE CANTIERI E SICUREZZA :**

1. Cosa si intende per “Ponteggi” in un cantiere edile illustrando le tipologie e le funzioni a cui devono assolvere.
2. Cosa è il PIMUS e quali sono i documenti da allegare per renderlo valido.
3. Illustrare il ruolo del “Medico competente” nell’attività di prevenzione infortuni in un cantiere edile .

## **QUESITI Seconda simulazione di terza prova (03/05/2017)**

### **INGLESE :**

1. Shortly describe half-timbered houses in the UK.
2. Why is Gaudì considered a creative genius and why can He be regarded as innovative ?
3. What are the main features of the Sagrada Familia and what elements influenced Gaudi work?

### **PROGETTAZIONE , COSTRUZIONI , IMPIANTI :**

1. In riferimento alla tipologia di fondazione a plinti spiegare la differenza fra il tipo rigido e il tipo flessibile.
2. Su quanti livelli si sviluppa la pianificazione urbanistica del territorio.
3. Come si procede per progettare un muro di sostegno a gravità di altezza "h" nota la spinta **S** del terrapieno e la sua posizione **h\*** in altezza.

### **ESTIMO :**

1. Che cos'è l'esproprio per pubblica utilità.
2. Spiega la differenza fra l'esproprio e le servitù prediali coattive.
3. Quali sono gli elementi per la determinazione dell'indennizzo in seguito ad una servitù di passaggio.

### **GESTIONE CANTIERI E SICUREZZA :**

1. Quali sono i requisiti previsti dal D. Lgs.81/08 per le Opere provvisoriale.
2. Indicare le cause più comuni di infortuni sul lavoro nei Cantieri edili.
3. Cosa è il Documento di Valutazione dei Rischi.

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	DIMATTIA Giuditta	
Storia	DIMATTIA Giuditta	
Lingua straniera (inglese)	GUANTI ADele	
Estimo	NATUZZI Nicola	
Matematica	TOMASICCHIO Michele	
Topografia	MANDOLINO Raffaele	
Progettazione , Costruzioni e Impianti	VALENTINI Pasquale	
Gestione Cantieri e Sicurezza	VALENTINI Pasquale	
Religione	DAMBROSIO Mario	
Laboratori di Progettazione , Cantieri , Topografia , Estimo	LASCARO Antonio	

## 9. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

<b>Classe</b>	<b>Candidato</b> _____
<b>Comm.</b>	

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
Correttezza ortografica, lessicale e sintattica	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
	Alcune improprietà e imprecisioni lessicali e sintattiche, pochi errori ortografici di rilievo	2	
	Numerosi e gravi errori sintattici e ortografici, lessico improprio	1	
Aderenza alla traccia e completezza della trattazione	Informazione pertinente alla traccia, approfondita e sviluppata in ogni aspetto	5	
	Analisi articolata e trattazione esauriente	4	
	Tutti gli aspetti esaminati e trattati correttamente, ma in modo semplice e sintetico	3	
	Trattazione superficiale	2	
	Organizzazione delle idee poco chiara e significativa rispetto alla traccia	1	
Capacità di approfondimento critico e originalità delle opinioni espresse	Giudizi e opinioni originali e criticamente motivati, stile personale	3	
	Giudizi e opinioni personali opportunamente motivati	2	
	Giudizi e opinioni non sempre motivati	1	
<u>Per la Tipologia A</u> Articolazione e coerenza dei contenuti	Completa rispetto alle domande, ordinata, tutti i concetti chiave individuati	4	
	Completa ma non sequenziale, concetti chiave individuati parzialmente	3	
	Interpretazione non sempre puntuale, trattazione poco ordinata	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
<u>Per le Tipologia B,C,D</u> Articolazione e coerenza dei contenuti	Contenuti strutturati in modo organico, argomentazioni chiare e significative	4	
	Contenuti sviluppati in modo semplice e coerente	3	
	Contenuti sviluppati in modo non sempre coerente, frequenti i luoghi comuni	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA  
( TOPOGRAFIA )**

<b>Classe</b>	<b>Candidato</b> _____
<b>Comm.</b>	

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
<b>COMPRESIONE E ADERENZA ALLA TRACCIA</b>	Non comprende il problema da risolvere se non per semplici aspetti	<b>1</b>	
	Comprende parzialmente il problema da risolvere	<b>2</b>	
	Comprende in modo ampio e approfondito il problema rimanendo aderente alla traccia	<b>3</b>	
<b>PROCEDIMENTO RISOLUTIVO</b>	Dimostra evidenti incapacità ad orientarsi verso la soluzione	<b>1</b>	
	Vi sono errori che lasciano trasparire un certo orientamento nel problema (Procedimento appena impostato)	<b>2</b>	
	Seppur con errori sostanziali si orienta verso la soluzione del problema (Procedimento impostato ma incompleto)	<b>3</b>	
	Gli errori nel procedimento risolutivo non lasciano dubbi sulla capacità di svolgere il problema	<b>4</b>	
	Imposta il procedimento risolutivo in modo congruente	<b>5</b>	
	Realizza un procedimento in modo logico, completo e congruente, con contributi personali	<b>6</b>	
<b>CORRETEZZA DEI RISULTATI</b>	Errori di calcolo grossolani e facilmente individuabili	<b>1</b>	
	Errori di calcolo non individuabili dall'analisi della figura	<b>2</b>	
	Corretto o con lievi errori di arrotondamento	<b>3</b>	
<b>ESPOSIZIONE GRAFICA</b>	Assente o non giudicabile per la grave incompletezza	<b>1</b>	
	Trascurata ma tale da rendere comprensibile la rappresentazione	<b>2</b>	
	Molto accurata con accorgimenti grafici	<b>3</b>	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

<b>COMMISSIONE</b>		<b>CLASSE V Corso serale ITG</b>			
<b>Tipologia : Tipo B</b>		<b>Quesiti n° 12</b>		<b>Discipline coinvolte n° 4</b>	
<b>Candidato :</b>		<b>data :</b>			
<b>Disciplina : INGLESE</b>					
<i>INDICATORI</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina : PROGETTAZIONE , COSTRUZIONI , IMPIANTI</b>					
<i>INDICATORI</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina : ESTIMO</b>					
<i>INDICATORI</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>Disciplina : GESTIONE CANTIERI E SICUREZZA</b>					
<i>INDICATORI</i>	<b>Banda per quesito</b>	<b>I quesito</b>	<b>II quesito</b>	<b>III quesito</b>	<b>Totale</b>
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
<i>PUNTEGGIO PER DISCIPLINA</i>					
<b>VOTO IN QUINDICESIMI</b>					

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO

<b>Classe</b>	<b>Candidato</b> _____
<b>Comm.</b>	

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio attribuito
<b>Argomento o presentazione di esperienze di ricerca e di progetto, anche in forma multimediale, scelti dal candidato</b>			
Grado di conoscenza e livello di approfondimento	Elevato	<b>7</b>	
	Buono	4	
	Medio	2	
	Superficiale	1	
Capacità di discussione	Trattazione originale o significativa	<b>2</b>	
	Sufficientemente interessante	1	
Padronanza della lingua orale	Articolata, sicura, fluida, appropriata	<b>3</b>	
	Convincente solo a tratti	2	
	Impacciata, confusa, imprecisa	1	
<b>Argomenti proposti al candidato dalla COMMISSIONE</b>			
Conoscenza degli argomenti	Elevata	<b>10</b>	
	Buona	8	
	Media	5	
	Sufficiente	3	
Applicazione e competenza	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni pertinenti	<b>3</b>	
	Propone elaborazioni e valutazioni essenziali	2	
	Evidenzia difficoltà	1	
Capacità di collegamento, di discussione e di approfondimento	Aderente, efficace, pertinente	<b>3</b>	
	Solo a tratti	2	
	Evasivo, confuso	1	
<b>Discussione degli elaborati relativi alle prove scritte</b>			
Autocorrezione	Consapevole ed esaustiva in tutte le prove	<b>2</b>	
	Parziale	1	
	Incerta e superficiale	0	
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			