

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE NERVI -GALILEI



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO della CLASSE 5A COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO ANNO SCOLASTICO 2016-2017

Docente Coordinatore:

Prof.ssa Lucia Carmela Perrone

Il Dirigente :

Prof. Vitantonio Petronella

INDICE

1. La Scuola:

- 1.1 Presentazione dell'istituto.....pag. 3
- 1.2 Quadro orario INDIRIZZO C.A.T.....pag. 3

2. L'Indirizzo di Studi

- 2.1 Specificità del Corso "Costruzioni Ambiente Territorio"pag. 4

3. La classe :

- 3.1 Consiglio di classepag. 5
- 3.2 Programmazione didattica del Consiglio di Classe.....pag. 5
- 3.3 Elenco alunni.....pag. 7
- 3.4 Storia e Caratteristiche della classe..... pag. 8
- 3.5 Tabella anni precedenti e crediti..... pag.10

4. Gli strumenti:

- 4.1 I metodi.....pag.11
- 4.2 I mezzi e gli spazi.....pag.12
- 4.3 I tempi.....pag.13
- 4.4 Attività extracurricolari.....pag.14

5. Criteri e strumenti di valutazione

- 5.1 Indicatori e descrittori della valutazione.....pag.15
- 5.2 Crediti scolastici e crediti formativi.....pag.15
- 5.3 Tabella riassuntiva Credito Scolastico.....pag.17

6. Terza prova

- 6.1 Proposta tipologica Terza prova.....pag. 18
- 6.2 Quesiti 1° e 2° Simulazione Terza prova.....pag.20

7. Allegati

- 7.1 Relazioni per ogni disciplina..... da pag.22
- 7.2 Griglie di valutazione..... da pag.35

8. Il Consiglio di classe.....pag. 39

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 ed un Corso SIRIO per Costruzioni Ambiente e Territorio, Informatica e Agrarie Agroalimentare e Agroindustria.

2) l'I.T.I.S. "Galileo Galilei", che diviene istituito nell'anno scolastico 1973/1974, 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 ed un corso Sirio per informatici . 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.

1.2 – Quadro orario INDIRIZZO : Costruzione Ambiente e Territorio

Materie di studio	III	IV	V	TOTALE
	Ore	Ore	Ore	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	12
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	6
Progettazione, Costruzioni e Impianti	7(4)	6(5)	7(5)	20(14)
Geopedologia, Economia ed Estimo	3(1)	4(1)	4(2)	11(4)
Matematica	3	3	3	9
Topografia	4(2)	4(2)	4(2)	12(6)
Gestione del Cantiere e Sicurezza	2(1)	2(1)	2(1)	6(3)
Lingua Inglese	3	3	3	9
Scienze Motorie	2	2	2	6
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	3
Complementi di matematica	1	1		2
Laboratori, presenze con ltp	-8	-9	-10	-27
Totale ore	32	32	32	96

2. L'INDIRIZZO DI STUDI

2.1 Specificità del Corso

“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 è proposto 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 sono state approfondite le 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);
- Stima e valutazione di terreni e fabbricati;
- Nell'area linguistica, con particolare riferimento all'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	Giuseppina CIPOLLA
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Giuseppina CIPOLLA
Geopedologia, Economia ed Estimo	Francesco CALDERONI
Matematica	Giovanna VICENTI
Topografia	Marilena SACCOMANNI
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente del lavoro	Giacomo LAUDADIO
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Lucia Carmela PERRONE
Lingua Inglese	Giovanna PILOLLA
Scienze Motorie e sportive	Gennaro SANTORO
Religione cattolica o attività alternative	Maria Raffaella LANGIULLI
Laboratorio Edile di Progettazione, Estimo, Topografia e Sicurezza	Salvatore DIGENNARO

3.2 Programmazione Didattica del Consiglio di Classe

Obiettivi generali e trasversali stabiliti dal Consiglio

Gli obiettivi concordati dal Consiglio sono di seguito riportati.

Area formativa trasversale

1) Assumersi responsabilità in ordine agli impegni scolastici. L'alunno/a :

- _ rispetta le consegne di studio e le scadenze (capacità organizzativa);
- _ riconosce , valorizza e utilizza adeguatamente le proprie capacità;
- _ partecipa agli OO.CC. e ai vari momenti della vita scolastica;

_ frequenta assiduamente e con puntualità;

_ rispetta le norme e i regolamenti interni della scuola;

2) Realizzare rapporti interpersonali corretti e costruttivi. L'alunno/a:

- _ rispetta le norme della convivenza sociale;
- _ è disponibile al dialogo con compagni e docenti ed è disposto a collaborare con tutti;
- _ è ben disposto ad accogliere le indicazioni e i suggerimenti degli insegnanti.

Area cognitiva

1) Sviluppare le capacità espositive. L'alunno/a:

- _ legge e comprende testi di vario tipo;
- _ decodifica e rielabora i contenuti;
- _ si esercita nella comunicazione disciplinare scritta/orale;
- _ usa il lessico specifico;
- _ risponde con proprietà e precisione ai quesiti ;
- _ produce testi scritti/orali complessi per i contenuti e il più possibile accurati nelle forme;
- _ non ripropone lo stesso schema espositivo del manuale o libro di testo;

2) Acquisire un sapere articolato e critico. L'alunno/a:

- _ conosce e applica argomenti e tecniche proprie delle discipline;
- _ riconosce i nessi di causa-effetto;
- _ contestualizza i fenomeni nel loro ambito specifico;
- _ conosce gli sviluppi diacronici di fatti e/o problemi (li colloca in prospettiva storica);

- _ approfondisce autonomamente gli argomenti laddove è possibile;
- _ usa strumenti critici e bibliografici;
- _ utilizza strumenti e procedure per la risoluzione di problemi tecnico-scientifici.

3) Potenziare il proprio metodo di studio. L'alunno/a:

- _ prende autonomamente appunti;
- _ elabora schede, tabelle e grafici;
- _ esegue con assiduità e precisione i compiti;
- _ risponde con pertinenza ai quesiti;
- _ riconosce relazioni logiche tra argomenti disciplinari;
- _ riconosce relazioni logiche tra argomenti interdisciplinari, dove evidenziati;
- _ si impegna nel lavoro autonomo;
- _ chiede chiarimenti e spiegazioni;

3.3 Elenco alunni

OMISSIS

3.4 Storia e caratteristiche della classe

La classe è composta da 17 alunni 14 di sesso maschile e 3 di sesso femminile.

Di questi 16 sono di Altamura e una sola allieva proviene da Gravina.

Solo 10 sono gli alunni facenti parte del gruppo iniziale a partire dalla prima. Nel corso degli anni sono stati inseriti nella classe diversi alunni, trasferiti da altre scuole o da altre sezioni dello stesso Istituto.

Nonostante il gruppo classe non fosse troppo affiatato, il clima di lavoro è stato sempre piuttosto sereno e impostato sulla collaborazione degli alunni sia tra loro che con i docenti e il Dirigente e tutti gli operatori della scuola anche nelle esperienze fuori dalle mura scolastiche, come viaggi d'istruzione, conferenze, assemblee d'istituto o visite guidate.

La frequenza alle lezioni è risultata generalmente regolare ad eccezione di alcuni ragazzi che si sono distinti per un considerevole numero di assenze, di ritardi e di uscite anticipate regolarmente segnalate alle famiglie da parte della coordinatrice.

La partecipazione della classe al dialogo educativo è stata sempre molto propositiva, in generale nel corso del triennio, moderatamente positiva durante l'ultimo anno a causa della presenza di molti allievi che hanno avuto esperienze lavorative parallelamente allo studio e altri già proiettati nel mondo dell'università; talvolta è apparsa disorganica, non sempre mirata e l'interesse è variato in relazione alle aree disciplinari e all'argomento proposto.

Sicuramente non ha giovato al normale svolgimento dell'attività formativa la discontinuità didattica dei docenti in alcune discipline come Inglese, Estimo, Italiano, Storia, che ha visto l'avvicinarsi, all'ultimo anno, di nuovi docenti, costringendo i ragazzi ad un adattamento continuo a metodi di lavoro e di valutazioni differenti.

Durante il corso di studi, l'attività didattica, da parte dei Docenti, è sempre stata finalizzata a sviluppare negli alunni il senso di responsabilità, l'acquisizione di un metodo di studio proficuo e la maturazione graduale di un'autonomia di pensiero e senso critico.

Dal punto di vista cognitivo, la classe è sempre stata caratterizzata da marcate differenze di interessi, stili, ritmi di apprendimento e competenze espressive.

Questa eterogeneità ha costretto spesso i Docenti a continue verifiche al fine di ottenere l'acquisizione degli obiettivi disciplinari e formativi stabiliti in fase di programmazione. L'organizzazione dell'attività didattica è stata suddivisa in due quadrimestri, le verifiche sono state effettuate con scansioni regolari al fine di controllare in itinere il processo di apprendimento

L'intensità di impegno diversificata, la presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive, riscontrate in alcuni allievi, spesso poco fiduciosi delle proprie potenzialità, ha rappresentato la linea di demarcazione tra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente, in ciascuna disciplina.

Nella classe quindi è presente un gruppo di allievi il cui impegno è risultato piuttosto assiduo e sistematico in generale nei tre anni, a partire anche dal biennio, si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici di ogni disciplina, esprimendo con chiarezza e competenza. Questi hanno raggiunto, in termini di competenze, livelli di preparazione buoni e ottimi e in qualche caso anche eccellenti, con rielaborazioni personali e originali delle conoscenze acquisite, dimostrando di essere in grado anche di effettuare collegamenti pluridisciplinari.

Un gruppo più numeroso è composto di allievi che nel corso del triennio hanno cercato di impegnarsi con interesse non sempre costante, acquisendo conoscenze più che essenziali, lavorando con discreto impegno e senso di responsabilità. In termini di competenze, sanno descrivere, confrontare collegare gli argomenti in ambito disciplinare, con alcuni riferimenti pluridisciplinari, esponendo i contenuti con uso accettabile del linguaggio specifico.

Alcuni alunni, inoltre, a causa di lacune pregresse e difficoltà nel metodo di studio, a volte peggiorata dalla discontinuità dell'applicazione e di frequenza, presentano una situazione di rendimento accettabile nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base. Hanno conseguito, in termini di competenze, in modo complessivamente accettabile, gli obiettivi definiti dalle programmazioni disciplinari, pur presentando ancora difficoltà nella codificazione di testi e nell'esposizione orale.

3.5 TABELLA ANNI PRECEDENTI E CREDITI

N.	COGNOME NOME	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4 °ANNO	TOTALE 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.

DISCIPLINE

	Lingua e letteratura italiana	Storia	Geopedologia ,Economia ed Estimo	Matematica	Topografia	Gestione del cantiere e sicurezza	Progettazione , Costruzioni e Impianti	Lingua Inglese	Scienze motorie	Religione cattolica
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X		
Lezione partecipata	X	X		X	X		X	X	X	X
Lavoro di gruppo			X				X	X	X	X
Discussione guidata	X	X	X					X	X	X
Problem solving	X	X	X				X	X		

Esercitazioni				X	X	X	X	X	X	
---------------	--	--	--	---	---	---	---	---	---	--

4.2 I Mezzi e gli spazi

DISCIPLINE

MEZZI	Religione cattolica	Scienze motorie	Lingua Inglese	Progettazione , Costruzioni e Impianti	Gestione del cantiere e sicurezza	Topografia	Matematica	Geopedologia, Economia ed Estimo	Storia	Lingua e letteratura italiana
	Libro di testo	X		X	X	X	X	X	X	X
Manuali e codici			X	X		X		X		
Articoli di giornale	X									
Fotocopie/dispense		X	X	X	X			X	X	X
Sussidi audiovisivi		X	X	X	X					
Cd-rom e altro software			X	X						
Internet		X	X	X				X	X	X

SPAZI	Religione cattolica	Scienze motorie	Lingua Inglese	Progettazione , Costruzioni e Impianti	Gestione del cantiere e sicurezza	Topografia	Matematica	Geopedologia, Economia ed Estimo	Storia	Lingua e letteratura italiana
	Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio multimediale	X							X		
Laboratorio linguistico			X							

Aula audiovisivi				X			X		X	X
Palestra									X	
Laboratorio informatica			X						X	
Laboratorio cad					X	X	X			
Laboratorio topografia					X					

4.3 I Tempi

DISCIPLINE

STRUMENTI DI VERIFICA	Religione cattolica	Scienze motorie	Lingua Inglese	Progettazione , Costruzioni e Impianti	Gestione del cantiere e sicurezza	Topografia	Matematica	Geopedologia, Economia ed Estimo	Storia	Lingua e letteratura italiana
	Interrogazione lunga			X	X				X	X
Interrogazione breve	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Tema o problema		X				X	X			X
Quesiti a risposta multipla		X			X		X		X	X
Quesiti a risposta singola		X	X	X				X		X
Trattazione sintetica		X	X	X					X	X
Progetto			X	X						
Esercizi		X	X		X	X	X	X		
Analisi di casi pratici			X	X	X	X		X		X
Osservazione diretta	X	X	X	X	X				X	X
Analisi di testi	X	X	X							X

4.4 Attività extracurricolari

VISITE AZIENDALI	VISITE GUIDATE VIAGGI D'ISTRUZIONE	ATTIVITA' di ORIENTAMENTO	ALTRO
<p>Partecipazione nell'A.S. 2015/16 al progetto di alternanza Scuola- Lavoro al cantiere dell'Impesa Lorenzo Giordano & figli per la costruzione di un edificio con certificazione energetica Classe A+ e certificazione volontaria Casa Clima.</p>	<p>Partecipazione alla Biennale di Architettura di Venezia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Visita al Politecnico di Bari per attività di orientamento alle facoltà di Ingegneria e Architettura. - Visita al salone dello studente presso le sedi di Foggia e di Bari conseguendo informazioni sia per quanto riguarda università presenti sul territorio Nazionale, sia per quanto riguarda le Forze Armate. - Visita all'università di Matera per attività di orientamento inerenti alla facoltà di Architettura. - Orientamento in sede scolastica da parte della Guardia di Finanza - Orientamento in sede scolastica da parte di alcune Università private presenti nella zona regionale e nazionale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Due alunni hanno conseguito all'estero la certificazione PET Cambridge A.S. 2014-15 - Molti alunni sono donatori di sangue . - Partecipazione presso il Cinema Grande di Altamura alla rappresentazione di alcune opere di Pirandello da parte di una compagnia teatrale. - Alcuni alunni hanno partecipato in modo motivato alle attività di Orientamento in entrata in collaborazione con la Docente referente. - Hanno svolto in modo coordinato i lavori della pitturazione dell'aula. - Un alunno ha partecipato al corso

			di Estimo tenutosi nella scuola. - Un alunno ha partecipato al corso Revit Bim tenutosi nella scuola.
--	--	--	--

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

5.1 Indicatori e descrittori della valutazione

Per ogni disciplina, la valutazione è avvenuta periodicamente secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati, dal Collegio dei Docenti, nel PTOF.

Voto	Conoscenze	Competenze	Capacità
1- 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 e completo.
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	Applica conoscenze in	Rielabora in modo corretto

	e articolate con approfondimenti autonomi	maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	e completamente 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 formativi

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

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.

Il Credito scolastico e formativo sarà attribuito durante lo scrutinio finale e riportato nel verbale della stessa seduta .

5.3 Tabella riassuntiva del CREDITO SCOLASTICO

N.	Alunno	Data di nascita	Terzo anno	Quarto anno	TOTALE
----	--------	-----------------	------------	-------------	--------

OMISSIS

6. TERZA PROVA

6.1 Proposta tipologica della terza 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 righe)** riguardante 4 Discipline e formulando **3 quesiti per ogni disciplina**, per un totale di **12 quesiti**. Il Consiglio ha inoltre stabilito la durata della prova in **3 ore**.

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d'esame, è stata effettuata una **prima simulazione il 11 Aprile 2017**, in cui sono state coinvolte le seguenti discipline: **ESTIMO – INGLESE – PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI – SCIENZE MOTORIE** ed una **seconda in data 12 Maggio 2017** che ha visto il coinvolgimento delle stesse materie. Per ogni disciplina sono state somministrate n. 3 domande a risposta singola, con una disponibilità di massimo 10 righe per la formulazione della risposta..

Ciò al fine di mettere gli studenti nelle condizioni di sperimentare la prova d'esame e, contemporaneamente per i docenti, di accertare la conoscenza degli contenuti e saggiare in che misura gli studenti siano in grado di applicare in maniera integrata e autonoma conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline.

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 griglia di valutazione che si allega al seguente Documento.

A proposito della griglia utilizzata per la valutazione della terza prova, avendo riscontrato durante la simulazione che la stessa può dare origine a punteggi con cifre decimali, il Consiglio di classe ha concordato di approssimare per eccesso il punteggio la cui parte decimale è maggiore o uguale a 5.

TABELLA di CORRISPONDENZA PUNTI

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	3.6	3	2.4	1.8	1.2	0.6

La Docente di Topografia ha anche proposto una **simulazione di seconda prova** della durata **di 4 ore** in data **28 Arile 2017**.

Il Consiglio di Classe, compatibilmente con la disponibilità degli alunni, è orientato anche ad eseguire, verso la fine di maggio, **una prova orale simulata** 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.

Si allegano le domande oggetto delle simulazioni in modo da fornire alla Commissione d'Esame utili elementi circa la formulazione e la complessità dei quesiti in relazione ai programmi svolti.

6.2 Quesiti della terza prova scritta simulata

1° SIMULAZIONE TERZA PROVA 11 Aprile 2017

DISCIPLINA: ESTIMO

1. Il candidato indichi le fasi della stima sintetico-comparativa di un terreno agricolo di qualità seminativo?
2. Il candidato indichi le fasi di un esproprio parziale di un terreno agricolo
3. Il candidato espliciti le differenze tra successione legittima, testamentaria e necessaria.

DISCIPLINA: INGLESE

1. Outline the main features of heating systems and solar heating
2. Speak about earthquake engineering and measuring.
3. Speak about the development of roads from the Roman period to the Modern time.

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

1. Descrivi le caratteristiche delle tipologie abitative a torre e a schiera.
2. Quali furono le motivazioni che portarono all'affermazione dell'Art Nouveau? Descrivi le peculiarità del movimento
3. Descrivi il contenuto di D.M. 1444 del 2 aprile 1968.

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

1. Il valore del territorio e lo sport.
2. Disabilità, sport e turismo.
3. Lo sport come mezzo di integrazione

2° SIMULAZIONE TERZA PROVA 12 Maggio 2017

DISCIPLINA: ESTIMO

1. Gli aspetti economici della stima
2. Le tabelle millesimali e la loro funzione
3. Stima dell'indennità per servitù di passaggio coattivo

DISCIPLINA: INGLESE

1. Outline the main features of ventilation and air conditioning
2. Speak about Georgian architecture .
3. Outline the main features of the Postmodern Movement

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

1. Quali sono i tre livelli di fruizione degli edifici previsti dalla Normativa per eliminazione delle Barriere architettoniche?
2. Quali sono le novità introdotte dal Testo unico in materia di Edilizia n. 380 del 2001?
3. Nei primi decenni del XX secolo nasce il Movimento Moderno: quali sono le caratteristiche fondamentali di tale movimento, le diverse correnti artistiche in cui esso si manifesta e quali i protagonisti principali?

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

1. Lo sport nell'antichità Lo sport unificato in relazione alla disabilità.
2. Lo sport come volano di sviluppo economico
3. Gli impianti sportivi e la sicurezza

7. RELAZIONI

7.1 Relazioni per ogni disciplina

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT	
Disciplina: ITALIANO a.s. 2016/17	
Docente: Prof.ssa Cipolla Giuseppina	
Contenuti.	Positivismo, Naturalismo, Verismo – Giovanni Verga – Il Decadentismo – Giovanni Pascoli – Gabriele D’Annunzio - Le avanguardie – Luigi Pirandello – Italo Svevo – Il Novecento - L’età tra le due guerre – Salvatore Quasimodo – Primo Levi – Giuseppe Ungaretti – Eugenio Montale - Italo Calvino.
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	Esame delle situazioni di partenza – lezioni frontali -guida all’apprendimento, alla scoperta, alla comprensione attraverso la presentazione storica, artistica, ideologica ed estetica di ciascuna corrente letteraria o autore. Informazioni e analisi critica dei dati. Libri di testo in adozione, atlante storico, documenti, appunti, opere multimediali, filmati. Aula scolastica. Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.
Criteri Strumenti di Valutazione	Descrittori: espressione, esposizione, conoscenze, analisi, sintesi, valutazione. Indicatori: contenuti, acquisizione dei processi logici di apprendimento. Tipologia degli strumenti: relazioni – temi – questionari – saggi brevi – articoli. Valutazione: medie delle prove di verifica.
Obiettivi Acquisiti.	Conoscenza adeguata degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto ed appropriato – Competenza linguistica-grammaticale – Uso di un corretto metodo di studio – Sviluppo e potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche – Acquisizione dell’orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT

Disciplina: STORIA

a.s. 2016/17

Docente: Prof.ssa Cipolla Giuseppina

Contenuti.	L'Europa nella Seconda metà dell'Ottocento – La seconda rivoluzione industriale – L'età dell'Imperialismo – L'età giolittiana – La Prima guerra mondiale – La rivoluzione russa – Il Fascismo – Il Nazismo – I totalitarismi in azione – La Seconda guerra mondiale - La guerra fredda.
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	<p>Esame delle situazioni di partenza – lezioni frontali -guida all'apprendimento, alla scoperta, alla comprensione attraverso la presentazione del periodo storico e dei fenomeni socio-economici e culturali ad esso connessi. Informazioni e analisi critica dei dati.</p> <p>Libri di testo in adozione, atlante storico, documenti, appunti, opere multimediali, filmati.</p> <p>Spazi: Aula scolastica.</p> <p>Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.</p>
Criteri Strumenti di Valutazione	<p>Descrittori: espressione, esposizione, conoscenze, analisi, sintesi, valutazione.</p> <p>Indicatori: contenuti, acquisizione dei processi logici di apprendimento.</p> <p>Tipologia degli strumenti: relazioni – temi – questionari – saggi brevi – articoli.</p> <p>Valutazione: medie delle prove di verifica.</p>
Obiettivi Acquisiti.	<p>Conoscenza adeguata degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto ed appropriato – Competenza linguistica – Uso di un corretto metodo di studio – Sviluppo e potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logiche – Acquisizione dell'orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.</p>

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT

Disciplina: **ESTIMO**

a.s. 2016/17

Docenti: Prof. Francesco CALDERONI - Prof. Salvatore DIGENNARO

Testo in adozione: Titolo - Corso di Economia ed Estimo - Volume 2 - Autore - Stefano Amicabile- Ed. Hoepli

Contenuti.	Richiami di matematica finanziaria: interesse semplice, interesse composto, annualità, periodicità, applicazioni della matematica finanziaria all'estimo. Aspetti economici della stima, procedimenti di stima e metodo estimativo. Stima dei fabbricati. Stima delle aree edificabili. Condominio e tabelle millesimali. Stima dei terreni. Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali. Servitù prediali: metanodotto coattivo, passaggio coattivo, elettrodotto coattivo. Espropriazioni per causa di pubblica utilità. Successioni ereditarie. Catasto terreni e catasto fabbricati. Usufrutto.
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	La disciplina prevede n. 4 ore settimanali di cui n. 2 ore in compresenza. I tempi a disposizione sono stati suddivisi per la trattazione teorica degli argomenti, per le esercitazioni pratiche in aula ed in laboratorio e per le verifiche. La lezione frontale è stata articolata attraverso le fasi delle definizioni del tema dell'esposizione dei contenuti e dell'esercitazione e/o discussione dei casi pratici. La lezione interattiva è stata messa in atto per stimolare la partecipazione attiva e l'interesse degli studenti e per facilitare la comprensione dei concetti teorici. Sono stati eseguiti lavori in gruppo ed esercitazioni pratiche di laboratorio. Sono stati utilizzati: libro di testo, appunti e laboratorio.
Criteri Strumenti di Valutazione	Le verifiche sono state eseguite mediante interrogazioni frontali, discussioni guidate su casi pratici, esercitazioni in classe e in laboratorio e prove scritte. La valutazione è stata espressa in decimi secondo la griglia indicata nel POF relativa ai criteri di corrispondenza tra voti decimali e livelli. I parametri che hanno influito sulla valutazione sono stati i seguenti: conoscenza degli argomenti teorici; padronanza del linguaggio tecnico; abilità applicative dei contenuti acquisiti; contributo all'attività didattica – partecipazione e continuità nello studio; capacità logiche e di sintesi; capacità di analisi critica.
Obiettivi Acquisiti. Competenze	Gli allievi durante l'anno scolastico hanno acquisito i seguenti obiettivi: applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali; valutare beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, offerta e le variazioni dei prezzi di mercato; applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni; analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati; applicazione di norme giuridiche in materia di espropriazione e valutare i danni a beni privati e pubblici; compiere le valutazioni inerenti le successioni ereditarie; redigere le tabelle millesimali in un condominio e predisporre il regolamento; compiere operazioni di conservazione del catasto terreni e del catasto fabbricati.

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 A CAT

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: **Vicenti Giovanna**

A.S.. 2016-2017

Contenuti	<p>Le derivate: Derivate fondamentali e teoremi sul calcolo delle derivate. Applicazione della derivata per il calcolo di alcuni limiti e per determinare la tangente ad una curva. Derivata di una funzione composta.</p> <p>Studio di funzioni : Studio e calcolo degli elementi essenziali per la rappresentazione del grafico di una funzione con particolare riferimento alle funzioni algebriche.</p> <p>Integrali indefiniti : Definizioni. Integrazioni immediate. Integrali di funzioni algebriche fratte.</p> <p>Integrali definiti: Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito. Integrale definito di una funzione continua. Teorema della media. Proprietà degli integrali definiti. Formula fondamentale del calcolo integrale. Problemi relativi al calcolo di aree e risolvibili mediante l'utilizzo degli integrali</p>
Metodi	<p>Per la metodologia si è privilegiata la lezione frontale con continue esercitazioni collettive ritenute necessarie in quanto il lavoro a casa risultava, per alcuni, difficoltoso.</p>
Mezzi-Spazi e Tempi	<p>Le poche ore settimanali e alcuni altri impegni scolastici hanno portato a totalizzare un numero complessivo di lezioni esiguo soprattutto nella seconda parte dell'anno. Come strumento di lavoro sono stati utilizzati essenzialmente i libri di testo: "Matematica.verde" vol. 4 e 5 autori Bergamini-Trifone-Barozzi C.E. Zanichelli.</p>
Criteri e strumenti di valutazione	<p>Per la verifica dell'apprendimento si è tenuto conto di prove orali e scritte di tipo tradizionale e di alcune prove strutturate privilegiando quesiti a risposta singola. Sono stati considerati i seguenti parametri di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> -conoscenza e comprensione dei contenuti -applicazione dei contenuti -correttezza del calcolo -completezza e chiarezza espositiva <p>Per la valutazione complessiva si è tenuto conto delle verifiche, della progressione rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno in classe e a casa della partecipazione al dialogo educativo e degli interventi spontanei.</p>
Obiettivi acquisiti	<p>Gli alunni, tranne poche eccezioni, hanno raggiunto gli obiettivi minimi fissati in sede di programmazione in termini di conoscenza, capacità e competenza e dunque posseggono conoscenza sufficiente riguardante definizioni e teoremi, limitata capacità di rappresentare il grafico di una funzione e di risolvere semplici calcoli integrali, non molta competenza nell'applicare il calcolo delle derivate e integrale per la risoluzione di alcuni problemi.</p>

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT**Disciplina: TOPOGRAFIA****Docente: Saccomanni Marilena****A.S. 2016/17**

Contenuti.	<ol style="list-style-type: none">1) Operazioni con le superficie<ul style="list-style-type: none">- Calcolo delle aree- Divisione delle aree- Spostamento e rettifica dei confini2) Operazione con i volumi<ul style="list-style-type: none">- Calcolo dei volumi- Spianamenti3) Progetto delle opere stradali<ul style="list-style-type: none">- Sviluppi storici , elementi costruttivi e prescrizioni normative- Andamento planimetrico di una strada- Andamento altimetrico di una strada
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	<p>Il metodo di insegnamento è consistito nell'affrontare progressivamente le varie unità didattiche, nel verificare volta per volta tutto il lavoro svolto nell'unità stessa e nel suo insieme.</p> <p>Portare avanti l'aspetto teorico, quello pratico e verificare sempre a tutta la Classe gli esercizi a casa.</p> <p>I sussidi utilizzati sono stati il libro di testo, CANNAROZZO, MESCHINERI "MISURE RILIEVO E PROGETTO" Editore ZANICHELLI , l'utilizzo dei programmi informatici e degli strumenti informatici che l'istituto possiede.</p>
Criteri Strumenti di Valutazione	<p>TIPOLOGIA.</p> <p>Prove scritte, progetto stradale, interrogazioni. Colloqui orali e discussioni a tema.</p> <p>INDICATORI E DESCRITTORI.</p> <p>Per la formulazione è stato valutato la congruenza con la traccia, conoscenza dei contenuti, capacità di applicarli, conoscenza e utilizzo della nomenclatura e simbologia topografica.</p>
Obiettivi Acquisiti.	<p>Capacità di affrontare i problemi pratici professionali.</p> <p>Capacità di affrontare un progetto completo sotto le diverse problematiche.</p>

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5ª SEZ. A CAT

DISCIPLINA: **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**

Docente: Giacomo Laudadio

a.s. 2016/2017

Contenuti	<p>Modulo 5: Conoscere il cantiere Pianificare il cantiere nel suo contesto. Cantieri in aree fortemente urbanizzate. Cantieri isolati di piccole dimensioni. Lavori di restauro e specialistici. Lavori in copertura. Cantieri stradali. La zonizzazione dell'area di cantiere.</p> <p>Modulo 7: Valutare i rischi di cantiere Tracciamenti, splateamenti e scavi. Demolizioni e nuova costruzione. Il rischio di cadute dall'alto. Il rischio amianto. La valutazione dello spazio di lavoro.</p> <p>Modulo 8: I dispositivi di protezione collettiva Ridurre i rischi negli scavi. Ridurre i rischi nella demolizione e ricostruzione. I sistemi di protezione dei bordi.</p> <p>Modulo 9: I dispositivi di protezione individuale Mezzi di protezione nella bonifica dell'amianto. Lavorare in sicurezza in spazi confinati.</p> <p>Modulo 11: Preventivare i lavori L'analisi del costo dei lavori. Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi. La contabilità dei lavori. I costi per la sicurezza.</p> <p>Modulo 12: Contabilità finale e collaudi Computi finali e ultimazione dei lavori. Verifiche finali e collaudi. I collaudi impiantistico e tecnico amministrativo. Il collaudo statico. Il fascicolo del fabbricato.</p>
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	<p>L'attività didattica è stata svolta con lezioni frontali ed attività di laboratorio, accompagnate da esercitazioni eseguite in parte in classe e in parte a casa.</p> <p>Nel corso delle spiegazioni si è fatto largo uso di materiale multimediale, con proiezione di audiovisivi.</p> <p>Il sussidio didattico principale è rappresentato dal libro di testo, utilizzato come guida pilota, al quale gli studenti hanno potuto fare riferimento per la consultazione in ordine agli argomenti sopra riportati.</p> <p>Le lezioni infatti sono state incentrate su argomenti facilmente individuabili sul testo in adozione, in modo da offrire agli studenti un riferimento sussidiario continuo insieme a una notevole quantità di spunti di riflessione e discussione.</p> <p>Naturalmente, laddove si è ritenuto necessario, gli argomenti sono stati ampliati dal docente, attingendo da ulteriori fonti (testi, pagine web, modulistica, ecc.).</p>

<p>Criteria e Strumenti di valutazione</p>	<p>Le verifiche sono state effettuate dopo lo svolgimento di ogni unità didattica tramite interrogazioni o esercitazioni in classe. Le verifiche orali sono state condotte singolarmente o in gruppo, in misura di almeno due per quadrimestre. Per le esercitazioni in classe si è preferito somministrare prevalentemente prove a risposta aperta.</p> <p>I criteri di valutazione prevedono una votazione che va da 1 a 10 a seconda del grado di conoscenza, di comprensione, di applicazione e delle capacità di analisi e di sintesi raggiunti dal singolo allievo sui diversi temi affrontati.</p>
<p>Obiettivi acquisiti</p>	<p>La materia concorre al conseguimento dei seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; 2. riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; 3. aver padronanza dell'uso di strumenti tecnologici con particolare riguardo alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. <p>Gli obiettivi effettivamente conseguiti dalla classe sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscenze: sufficienti per alcuni studenti, più superficiali per gli altri. • competenze: diversi studenti hanno acquisito un discreto livello di competenza, mentre i restanti presentano ancora un certo grado di incertezza. • capacità: anche in termini di capacità sono relativamente pochi gli alunni in grado di organizzare un lavoro e comunicare con chiarezza e con linguaggio adeguato i contenuti appresi.

RELAZIONE DOCUMENTO 15 Maggio

Disciplina : **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI**

Docente: prof.ssa Lucia Carmela Perrone

Docente Itp: Prof. Salvatore Digennaro

Anno scolastico: 2016/17

CONTENUTI	<p>STORIA DELLA COSTRUZIONE</p> <p>Architettura greca. Architettura romana.</p> <p>Architettura bizantina. La costruzione nel medioevo. Il Romanico. Il Gotico. Il Rinascimento. L'Architettura Barocca. La costruzione nell'Ottocento Il Neoclassicismo. L'Art Nouveau in Europa..</p> <p>La costruzione del Novecento. Case in legno e grattacieli negli Stati Uniti. La scuola di Chicago. Frank Lloyd Wright. La nascita del movimento moderno. Il Futurismo italiano L'Architettura e le arti figurative. Gropiu e il Bauhaus. Il Razionalismo . Il Purismo din Le Corbusier, Mies van der Rohe. Alvar Aalto. Il Razionalismo italiano e il regime fascista.</p> <p>URBANISTICA E INSEDIAMENTI</p> <p>Definizioni, oggetto e finalità dell'urbanistica. La città: Definizioni, classificazione funzionale e morfologica.</p> <p>I grandi spazi liberi: Le aree agricole, i parchi e riserve naturali. La contrapposizione tra Città e campagna. Problematiche legate al consumo di suolo.</p> <p>La pianificazione Urbanistica e il governo del territorio: Classificazione dei Piani urbanistici. Piani di inquadramento , generali e attuativi. Il PRG : Elaborati e iter di approvazione. Accenni alla legislazione regionale per iter approvazione PUG. . Regolamento edilizio.</p> <p>Legislazione Urbanistica : Dalla legge sull'esproprio alla legge 1150 del 1942. Legge Ponte. D.M. 2/04768 . Zone territoriali omogenee e Standard urbanistici. Il Testo Unico dell'Edilizia. Novità. Titoli abilitativi (Permesso di costruire. DIA . SCIA . Tipologia degli interventi edilizi.</p> <p>Vincoli : Zonizzazione. Indici urbanistici. Applicazioni nella progettazione. Vincoli per la tutela dei beni culturali e paesaggistici. Classificazione dei beni culturali e paesaggistici.</p> <p>Normative per l'eliminazione delle Barriere architettoniche.</p> <p>I TIPI EDILIZI E LA SCALA URBANA</p> <p>Tipi edilizi : Tipologie di case d'abitazione. Gli edifici pubblici. Edifici ed ambienti per il commercio. Gli edifici collettivi, strutture per anziani e ricettive. Autorimesse e parcheggi. Edifici per il ristoro. Servizi igienici. Strutture scolastiche, Strutture commerciali, Biblioteche, Musei, Luoghi di spettacolo.</p>
------------------	--

	<p>LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</p> <p>Redazione di un progetto architettonico con elaborazione progettuale di un edificio, complesso o struttura residenziale o pubblica a scelta dell'alunno con relativi allegati tecnici, normativi, contabili, relazione tecnica, ecc.</p>
<p>METODI MEZZI SPAZI E TEMPI</p>	<p>La trattazione di ciascun argomento ha mirato allo sviluppo delle capacità di analisi, di rielaborazione e di critica dei contenuti, da parte di ciascun alunno. I vari argomenti sono stati presentati in forma problematica per stimolare l'interesse degli studenti rendendoli consapevoli della necessità di acquisire nuovi strumenti per la risoluzione dei problemi tecnici proposti</p> <p>Si è privilegiata l'interazione dialogica con la partecipazione e il coinvolgimento di tutti gli alunni.</p> <p>Libri di testo: Autori: Amerio, Alasia, Pugno Titolo: "Progettazione Costruzioni Impianti" Volume: 3 - Casa ed.: SEI Editrice</p> <p>Materiale accessorio: - Manuale del geometra.- Appunti, fotocopie, progetti esecutivi forniti in visione dal docente.</p> <p>Le lezioni sono state svolte in aula e nel laboratorio Cad</p>
<p>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</p>	<p>Tipologie: prove scritte , scritto-grafiche, compiti in classe, colloqui, discussione a tema, quesiti a risposta aperta.</p> <p>Nella valutazione complessiva si terrà conto di fattori aggiuntivi rispetto a quelli quantitativi ricavabili dalle verifiche, quali il percorso scolastico individuale, la realtà della classe, l'ambiente socio-culturale familiare.</p> <p>Gli strumenti di misurazione (livelli e punteggi) saranno commisurati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raggiungimento degli obiettivi prefissati; - Capacità di analisi, sintesi ed apporto critico alle varie tematiche affrontate; - Al livello di maturità raggiunto da ciascun allievo nel rapporto con gli altri compagni, con i docenti ed in generale con l'istituzione scolastica.
<p>OBIETTIVI ACQUISITI COMPETENZE</p>	<p>Al termine dell'anno scolastico gli alunni a diversi livelli hanno dimostrato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la funzionalità statica di alcuni elementi strutturali al fine di progettarli e dimensionarli correttamente; - Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso. - Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi. - Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale - Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia - Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali. - Utilizzare un linguaggio tecnico appropriato. <p>Un gruppo di allievi si è distinto per aver raggiunto gli obiettivi prefissati in modo completo elaborando collegamenti personali tra i temi trattati Non mancano invece alunni che hanno raggiunto gli obiettivi minimi e che hanno difficoltà nella esposizione soprattutto orale .</p>

<p>Contenuti.</p>	<p>Dal testo “House and Grounds” P. Caruzzo, J. Peters, ELI: Building Installations: Plumbing, Electrical systems, Heating systems, Solar heating, Ventilation and air conditioning Building Public Works: : Civil engineering, earthquake engineering, Roads, Airports, Gardens and Parks Working in Construction: Civil engineers, Building and quantity surveyor Building Culture: Roman Heritage in Britain, The Middle Ages: The Gothic Period, Georgian Architecture, The Modern Movement, The Modern Movement: Le Corbusier, The PostModern Movement, The Postmodern Movement: Aldo Rossi”, Renzo Piano: The man who is reinventing architecture. Dispense: Construction in the Roman world, Construction in the Medieval Europe</p>
<p>Metodi-Mezzi Spazi e Tempi</p>	<p>La docente ha scelto di privilegiare l’approccio comunicativo per sensibilizzare i discenti ad utilizzare la lingua target nei vari contesti situazionali proposti, con particolare focus sugli aspetti principali del linguaggio settoriale afferente all’indirizzo di studio. A questo proposito, l’approccio lessicale è stato parte integrante del processo educativo mirato al potenziamento delle quattro abilità writing, reading, speaking e listening attraverso l’utilizzo in aula del libro di testo, di dispense e della LIM. Lo studio e l’approfondimento della microlingua, anche attraverso attività di problem-solving e cooperative learning, sono stati affiancati a momenti dedicati alla lezione frontale e alla discussione di classe. La docente ha rispettato i tempi di apprendimento di tutti gli studenti, soffermandosi più volte, qualora qualcuno lo richiedesse, sulla revisione degli argomenti meno chiari. L’accertamento delle competenze acquisite è avvenuto attraverso verifiche scritte e orali.</p>
<p>Criteri Strumenti di Valutazione</p>	<p>Il lavoro dei discenti è stato oggetto di costante osservazione da parte della docente, con particolare attenzione rivolta all’impegno profuso in classe e allo svolgimento dei compiti assegnati, alla puntualità, alla capacità di rielaborazione personale e all’utilizzo corretto della lingua target da un punto di vista grammaticale e morfo-sintattico. La valutazione finale degli studenti ha tenuto conto dell’impegno e della costanza durante l’attività didattica, premiando gli sforzi compiuti dagli alunni per colmare eventuali lacune e migliorare le proprie competenze. Alla valutazione finale è stata affiancata una costante valutazione in itinere attraverso prove scritte e orali.</p>

<p>Obiettivi</p> <p>Acquisiti</p>	<p>Durante il corso dell'anno scolastico i discenti sono riusciti, ognuno a seconda delle proprie capacità, a consolidare le competenze linguistiche e lessicali della lingua target e a far propri i contenuti affrontati durante le lezioni.</p> <p>In particolare gli obiettivi raggiunti riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso del linguaggio settoriale previsto dai percorsi di studio per interagire nei diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro - la descrizione degli stili architettonici e degli edifici presentati durante le lezioni - l'uso della lingua target per dare e ricevere informazioni di carattere personale - la conoscenza dei principali periodi storici e culturali affrontati durante l'attività didattica - il consolidamento delle strutture linguistiche da un punto di vista morfosintattico e lessicale. <p>Data l'eterogeneità del gruppo classe, gli obiettivi acquisiti dai discenti variano a seconda della situazione di partenza di ognuno e dall'attenzione e dall'impegno profuso nel corso dell'anno scolastico. In generale, la maggior parte degli studenti ha risposto in maniera positiva agli input forniti dalla docente raggiungendo un livello sufficiente di conoscenze e abilità. In alcuni casi le lacune pregresse hanno reso più difficile il processo di apprendimento, in altri invece il background linguistico, già ampiamente consolidato, ha fornito l'opportunità del pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p>
---	--

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT**Disciplina: SCIENZE MOTORIE****Docente: Gennaro Santoro****A.S. 2016/17**

Contenuti.	<p>Miglioramento delle qualità fisiche e conoscenza delle discipline sportive di squadra: pallavolo, calcio, pallamano. Conoscenza delle nuove discipline sportive minori: ad esempio il BADMINTON.</p> <p>Inoltre trattazione dello sport etico nei seguenti punti: salvaguardia della dignità della persona; consentire la scoperta di valori che migliorino la vita di ciascuno; sviluppare il carattere del confronto leale e gioioso; cooperare per affermare la cultura della pace e dell'avvicinamento tra i popoli; contrastare ogni forma di ingiustizia e violenza; rispettare e valorizzare l'ambiente (alla natura le si comanda nella misura in cui le si obbedisce, ci ricorda il filosofo Bacone).</p>
Metodi-Mezzi Spazi e Tempi	<p>Le lezioni di scienze motorie hanno mirato ad una verifica costante delle qualità fisiche degli alunni: capacità motorie condizionali (velocità, resistenza, forza) capacità motorie coordinative (coordinazione, equilibrio, ritmo, adattamento). Acquisizione dei fondamentali tecnici e dei regolamenti degli sport di squadra e conoscenza di nuove discipline sportive minori: ad esempio il BADMINTON, TENNISTAVOLO E CALCIO BALILLA.</p> <p>Nelle due ore settimanali previste sono state effettuate lezioni teoriche per la preparazione all'esame di stato sull'etica sportiva, sul rapporto tra sport e personalismo pedagogico, sullo sport unificato in relazione alla disabilità (progetto SPECIAL OLYMPICS) e sull'impiantistica sportiva d'intesa con il docente di tecnica delle costruzioni.</p> <p>Inoltre sono stati utilizzati sussidi didattici audiovisivi su discipline minori e su tematiche ambientali attraverso filmati della FEDERAZIONE ITALIANA SPORT ORIENTAMENTO e della spedizione umanitaria UNICEF-OVERLAND, miranti a sviluppare negli alunni il concetto di ETICA ECOLOGICA.</p>
Criteri Strumenti di Valutazione	<p>Tipologia di verifica: conoscenza dei fondamentali relativi agli sport di squadra (calcio, pallavolo e pallamano), conoscenza dei regolamenti e sistemi di gioco.</p> <p>-Miglioramento delle qualità fisiche. -Conoscenza di nuove discipline sportive minori: BADMINTON.</p> <p>Conoscenza di attività di organizzazione sportiva e di arbitraggio: calcio, pallavolo e pallamano.</p> <p>Sviluppo del concetto di etica sportiva con particolare riferimento ai valori e lo sport, l'educazione sportiva, sport e natura, etica della solidarietà e sport, progetto sport unificato (SPECIAL OLYMPICS).</p>
Obiettivi Acquisiti.	<p>Miglioramento delle qualità fisiche, acquisizione delle capacità operative sportive, conoscenza di almeno due discipline sportive di squadra con ruoli e regole (attività arbitrale).</p> <p>Saper organizzare le conoscenze per realizzare ricerche sugli sport minori o nuove discipline e sull'organizzazione sportiva.</p> <p>L'importanza del volontariato nello sport e la formazione sportiva che fornisce validi supporti sul piano culturale e tecnico nella ricerca di percorsi di integrazione (arbitri, allenatori, dirigenti sportivi) indirizzati a categorie disagiate e anche come mezzo di preparazione percorsi lavorativi.</p>

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT

Disciplina: **RELIGIONE CATTOLICA**

Docente: Raffaella Maria Langiulli

A.S. 2016717

<p>Contenuti.</p>	<p>Conoscenza della proposta cristiana temi come l'aborto, l'eutanasia, la fecondazione assistita ed artificiale, pena di morte.</p> <p>Conoscenza dei contenuti essenziali relativi al Concilio Vaticano L'ecumenismo, dialogo interreligioso, i laici nella vita della chiesa. Conoscenza ed auto orientamento(conoscenza del sé e dello sviluppo della persona) secondo il pensiero di Piaget e di Sigmund Freud, confronto con la visione cristiana. I Dieci Comandamenti, le Beatitudini a confronto con il mondo ed il pensiero della società contemporanea. Confronto tra la visione cristiana della famiglia e l'orientamento attuale(convivenza, coppie di fatto e loro diritti).</p>
<p>Metodi-Mezzi Spazi e Tempi</p>	<p>Il metodo utilizzato è stato quello esperienziale - induttivo attraverso la pista storica, ecclesiale e delle realtà umane.</p> <p>I mezzi utilizzati, oltre al libro di testo, sono stati la Bibbia, opuscoli e fotocopie</p>
<p>Criteri Strumenti di Valutazione</p>	<p>Due verifiche per quadrimestre per mezzo di schede e dialoghi guidati . La valutazione è stata realizzata considerando la situazione di partenza di ciascun alunno e sul conseguimento delle abilità, delle conoscenze e delle competenze relative ai singoli obiettivi.</p>
<p>Obiettivi Acquisiti.</p>	<p>Conoscenza ed acquisizione dell'agire cristiano alla luce della vita e dell'insegnamento di Cristo. Comprensione ed acquisizione del senso della vita attraverso l'etica e la bioetica.</p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 1° PROVA SCRITTA

Classe	
Comm.	Candidato _____

Indicatori	Livello di prestazione	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, numerosi errori ortografici e lessico improprio	1	
Aderenza alla traccia e competenze della trattazione	Informazione pertinente alla traccia approfondita e sviluppata in ogni aspetto	4	
	Tutti gli aspetti esaminati sono trattati correttamente ma in modo semplice e sintetico	3	
	Analisi articolata, trattazione superficiale	2	
	Organizzazione delle idee poco chiara e poco significativa rispetto alla traccia	1	
Articolazione e coerenza dei contenuti	Contenuti strutturati in modo organico, argomentazioni chiare e significative	5	
	Contenuti sviluppati in modo semplice e coerente, tesi centrale chiara	4	
	Contenuti strutturati in modo coerenti, argomentazioni non motivate	3	
	Contenuti sviluppati in modo non sempre coerente, tesi centrale poco chiara, frequenti luoghi comuni	2	
	Contenuti strutturati in modo incoerente senza informazioni essenziali per la comprensione	1	
Capacità di approfondimento critico e originalità delle opinioni espresse	Giudizi e opinioni originali e criticamente motivati, stile personale e originale	3	
	Giudizi e opinioni personali opportunamente motivati	2	
	Giudizi e opinioni non sempre motivati	1	
	Non si riscontra autonomia di giudizio	0	

Altamura,

Totale

La Commissione:

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<u>Comprensione e aderenza alla traccia</u>	Non comprende il problema da risolvere se non per semplici aspetti	1	
	Comprende parzialmente il problema da risolvere	2	
	Comprende in modo ampio e approfondito il problema rimanendo aderente alla traccia	3	
<u>Procedimento risolutivo</u>	Dimostra evidenti incapacità ad orientarsi verso la soluzione	1	
	Vi sono errori che lasciano trasparire un certo orientamento nel problema. (<i>Procedimento appena impostato</i>).	2	
	Seppur con errori sostanziali si orienta verso la soluzione del problema. (<i>Procedimento impostato ma incompleto</i>).	3	
	Gli errori nel procedimento risolutivo non lasciano dubbi sulla capacità di svolgere il problema.	4	
	Imposta il procedimento risolutivo in modo congruente.	5	
	Realizza un procedimento in modo logico, completo e congruente, con contributi personali	6	
<u>Correttezza dei risultati</u>	Errori di calcolo grossolani e facilmente individuabili	1	
	Errori di calcolo non individuabili dall'analisi della figura	2	
	Corretto o con lievi errori di arrotondamento	3	
<u>Esposizione grafica</u>	Assente o non giudicabile per la grave incompletezza	1	
	Trascurata ma tale da rendere comprensibile la rappresentazione	2	
	Molto curata con accorgimenti grafici	3	
TOTALE PUNTEGGIO			

Altamura La commissione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA

COMMISSIONE

CLASSE 5A CAT

Candidato:

data:

Disciplina: ESTIMO

Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
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				

Disciplina: INGLESE

Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
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				

Disciplina: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
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				

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
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				

Totale punti

Altamura.....

VOTO IN QUINDICESIMI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: C O L L O Q U I O
Esame di Stato 2016-2017 5A CAT

COMMISSIONE _____ **CANDIDATO** _____

Indicatori	Livello di prestazione	Punteggio	Punteggio Attribuito
Argomento o presentazione di esperienze di ricerca e di progetto, anche in forma multimediale, scelti dal candidato			
Grado di conoscenza e livello di approfondimento	Elevato	9	
	Buono	7	
	Medio	5	
	Superficiale	3	
Capacità di discussione	Trattazione originale o significativa	3	
	Sufficientemente interessante	2	
	Limitata	1	
Padronanza della lingua orale	Articolata, sicura, fluida, appropriata	3	
	Convincente solo a tratti	2	
	Impacciata, confusa, imprecisa	1	
Argomenti proposti al candidato dalla COMMISSIONE			
Conoscenza degli argomenti	Elevata	12	
	Buono	10	
	Media	7	
	Superficiale	3	
Applicazione e competenza	Riflette, sintetizza, esprime vantazioni	3	
	Propone elaborazioni e valutazioni	2	
	Evidenzia difficoltà	1	
Capacità di collegamento, di discussione e di approfondimento	Aderente, efficace, pertinente	3	
	Solo a tratti	2	
	Evasivo, confuso	1	
Discussione degli elaborati relativi alle prove scritte			
	Consapevole ed esaustiva in tutte le prove	2	
	Parziale	1	
	Incerta, superficiale	0	
		Totale:	

Altamura li.....

La Commissione :

8. – IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Giuseppina CIPOLLA	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Giuseppina CIPOLLA	
Geopedologia, Economia ed Estimo	Francesco CALDERONI	
Matematica	Giovanna VICENTI	
Topografia	Marilena SACCOMANNI	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente del lavoro	Giacomo LAUDADIO	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Lucia Carmela PERRONE	
Lingua Inglese	Giovanna PILOLLA	
Scienze Motorie e sportive	Gennaro SANTORO	
Religione cattolica o attività alternative	Maria Raffaella LANGIULLI	
Laboratorio Edile di Progettazione, Estimo, Topografia e Sicurezza	Salvatore DIGENNARO	

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio PETRONELLA

Docente Coordinatore:

Prof.ssa Lucia Carmela Perrone