

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE NERVI -GALILEI



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO della CLASSE 5A COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO ANNO SCOLASTICO 2017-2018

Docente Coordinatore:

Prof. Salvatore Digennaro

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
- 4.5 Alternanza Scuola-Lavoro..... pag.15

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.39
- Copia cartacea Relazione finale alunno disabile

8. Il Consiglio di classe.....pag. 43

1. LA SCUOLA

1.1 – Presentazione dell'Istituto

L'Istituto Tecnico Tecnologico "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.

Il plesso dispone di 24 aule; 9 servizi igienici; 9 laboratori tematici: chimica, fisica, tecnologia dei materiali e costruzione e lab. di topografia, laboratorio per attività di sostegno, palestra per educazione fisica, 1 laboratorio multimediale, 2 laboratori per disegno CAD (biennio e triennio), 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 ed 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(6)	20(14)
Geopedologia, Economia ed Estimo	3(1)	4(1)	4(1)	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, compresenze con Itp	(8)	(9)	(10)	(27)
Totale ore	32	32	32	96

2. L'INDIRIZZO DI STUDIO

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;
- Conoscenza e utilizzo dei materiali edili 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 gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro;
- 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);
- 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	Angela SIMONE
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Angela SIMONE
Geopedologia, Economia ed Estimo	Francesco CALDERONI
Matematica	Giovanna VICENTI
Topografia	Giovanni MARCHESE
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente del lavoro	Maria SANTORO
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Vito COLONNA
Lingua Inglese	Giovanna PIOLLA
Scienze Motorie e sportive	Emanuele GRAMEGNA
Religione cattolica o attività alternative	Maria Raffaella LANGIULLI
Laboratorio Edile di Progettazione, Estimo, Topografia e Sicurezza	Salvatore DIGENNARO
Sostegno	Sante INDRIO

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

	COGNOME	NOME
1	BRAHO	Armando
2	CAPPIELLO	Nicola
3	CRAPUZZI	Michele
4	DILERMA	Pietro
5	DISABATO	Giuseppe
6	FERRARESE	Angelo
7	IORE	Giovanni
8	GAROFANO	Domenico
9	GIOIA	Ivangiacinto
10	GRECO	Francesco
11	LOPORCARO	Giuseppe
12	QUATTROMINII	Francesco Pio
13	REALE	Vito
14	RIVIELLO	Pasquale
15	TESSE	Francesco

3.4 Storia e caratteristiche della classe

La classe è composta da 15 alunni tutti di sesso maschile.

Di questi, 9 sono di Altamura, 5 provengono da Gravina, 1 da Toritto.

E' presente anche un allievo affetto da disabilità grave, in situazione di handicap fisico, intellettuale e sensoriale, egli usufruisce dell' intervento di sostegno per diciotto ore settimanali e svolge un percorso didattico differenziato. L'alunno sosterrà l'Esame di Stato ai sensi dell'art.15 dell'O.M. n.90 del 21/05/2001 ed acquisirà un ATTESTATO DI CREDITI FORMATIVI.

Rispetto al gruppo iniziale, si sono aggiunti al quarto anno, 2 studenti provenienti dal corso B.

La classe, seppur con qualche sporadico e tollerabile attrito tra gli studenti, è apparsa generalmente affiatata, il clima di lavoro è stato piuttosto sereno e impostato sulla collaborazione degli alunni con i docenti, 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 degli alunni alle lezioni è risultata generalmente regolare ad eccezione di alcuni ragazzi che si sono distinti per un significativo numero di assenze e di ritardi regolarmente segnalate alle famiglie da parte del coordinatore.

La partecipazione della classe al dialogo educativo, in generale nel corso del triennio, è stata adeguatamente propositiva, seppur più moderata nell'ultimo anno; talvolta è apparsa disorganica, non sempre mirata e l'interesse è variato in relazione alle aree disciplinari e all'argomento proposto.

Certamente non ha favorito il regolare e costante svolgimento dell'attività formativa la discontinuità, dettata dagli impegni relativi all'Alternanza Scuola-Lavoro. Inoltre, non marginale per la continuità didattica, è stato l'avvicinarsi, all'ultimo anno, del docente di Progettazione Costruzioni ed Impianti, disciplina che impegna il maggior numero di ore settimanali, costringendo i ragazzi ad un nuovo adattamento a metodi di lavoro e di valutazioni differenti.

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

Le metodologie usate nel processo di insegnamento-apprendimento sono state le lezioni frontali con l'ausilio di supporti informatici e multimediali (LIM), dialogate e interattive.

Dal punto di vista cognitivo, la classe è stata costantemente caratterizzata da evidenti differenze di interessi, stili 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 svolte 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, ha rappresentato la linea di demarcazione tra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti, in ciascuna disciplina.

La valutazione ha tenuto conto non solo dell'acquisizione dei contenuti disciplinari, ma anche dell'impegno, della formazione umana, del senso di responsabilità, delle capacità decisionali auto-orientative e valutative.

Nella classe quindi è presente un ristretto gruppo di allievi il cui impegno è risultato piuttosto assiduo e sistematico nei tre anni, si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione e sintesi personale. Questi hanno raggiunto, in termini di competenze, livelli di preparazione buoni e ottimi in qualche caso, riuscendo anche a rielaborare le conoscenze acquisite, dimostrando 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, invece, a causa di lacune pregresse e difficoltà nel metodo di studio, a volte peggiorata dalla discontinuità dell'applicazione e di frequenza, nonostante le continue sollecitazioni dei docenti a approfondire un maggiore impegno nel lavoro a scuola e a casa, presentano una situazione di rendimento appena adeguato 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
1	BRAHO Armando	Promosso	Promosso	Promosso Cr.6	Promosso Cr.8	14
2	CAPPIELLO Nicola	Promosso	Promosso	Promosso Cr.5	Promosso Cr.5	10
3	CRAPUZZI Michele	Promosso	Promosso	Promosso Cr.6	Promosso Cr.7	13
4	DILERMA Pietro	Promosso	Promosso	Promosso Cr.4	Promosso Cr.5	9
5	DISABATO Giuseppe	Promosso a Settembre	Promosso	Promosso a Settembre	Promosso a Settembre	9
6	FERRARESE Angelo	Promosso	Promosso	Promosso Cr.5	Promosso Cr.5	10
7	IORE Giovanni	Promosso	Promosso	Promosso a Settembre	Promosso a Settembre	8
8	GAROFANO Domenico	Promosso a Settembre 1 B	Promosso a Settembre 2B	Promosso a a settembre 3B Cr.4	-Non promosso 4B -Promosso A settembre 4A Cr.5	9
9	GIOIA Ivangiaccinto	Promosso	Promosso	Promosso Cr.6	Promosso Cr.8	14
10	GRECO Francesco	Promosso	Promosso a	Promosso Cr.6	Promosso Cr.7	13
11	LOPORCARO Giuseppe	Promosso	Promosso	Promosso Cr.4	Promosso Cr.4	8
12	QUATTROMINI Francesco Pio	Promosso	Promosso	Promosso Cr.0	Promosso Cr.5	5
13	REALE Vito	Promosso	Promosso	Promosso Cr.5	Promosso Cr.5	10
14	RIVIELLO Pasquale	Promosso a Settembre 1 B	Promosso a Settembre 2B	Promosso a a settembre 3B Cr.4	-Non promosso 4B -Promosso A settembre 4A Cr.5	9
15	TESSE Francesco	Promosso	Promosso	Promosso Cr.4	Promosso Cr.5	9

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		
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
Analisi di testi		X	X						X	X

4.4 Attività extracurricolari

VISITE GUIDATE VIAGGI D'ISTRUZIONE	ATTIVITA' di ORIENTAMENTO	ALTRO
<p>-Al quarto anno, alcuni studenti, nell'ambito dell'ASL partecipano alla visita della Biennale di Architettura di Venezia e al SAIE di Bologna.</p> <p>-Viaggio d'istruzione del 5° anno a Budapest</p>	<p>- Partecipazione al “salone dello studente “ c/o padiglione della fiera del levante di Bari – 22/11/2017</p> <p>-“Orientamento consapevole “ UNIBA: iniziativa per l'orientamento universitario degli studenti con iscrizioni a corsi gratuiti</p> <p>-Orientamento alle “professioni militari”: Incontro informativo per l'avvio a qualsiasi tipologia di carriera militare tramite SID(sportello informativo didattico) dell'Ente Provincia, dott.ssa Piccolo</p> <p>-“Progetto geometri”: TAI (test di ammissione a Ingegneria) anticipato per indirizzo CAT: iniziativa del Politecnico di Bari, dipartimento di Ingegneria civile, ambientale, edile e chimica</p> <p>-Incontro informativo con ITS”CUCCOVILLO” di Bari: formazione professionalizzante post diploma</p>	<p>Alcuni studenti, al quarto anno svolgono parte dell'attività di ASL a Malta, dove conseguono la certificazione di lingua inglese</p> <p>- Molti alunni sono donatori di sangue .</p> <p>- Alcuni alunni hanno partecipato, al terzo e quarto anno, alla redazione di elaborati grafici in occasione della manifestazione “Federicus” .</p> <p>- Un alunno ha partecipato al corso Revit Bim tenutosi nella scuola.</p>

4.5 Alternanza Scuola-Lavoro

Come previsto dalla Legge 107/2015, gli studenti hanno svolto nel secondo triennio l'attività di Alternanza Scuola-lavoro, il cui obiettivo è quello di integrare la formazione teorica dell'allievo con esperienze attinenti al percorso di studio.

Tale attività è stata espletata nell'arco dei 3 anni, articolandosi nel modo seguente: 120 al 3° anno, 200 al 4° anno e 80 al V° anno per un totale di 400 ore, così come previsto per gli istituti tecnici.

L'attività per ognuno dei tre anni è stata impostata su un progetto avente i seguenti titoli:

- 3° anno – “Work in progress – Materiali edili nel territorio”
 - Obiettivi : la conoscenza del territorio e la sua realtà lavorativa, la conoscenza dei materiali edili e la filiera di produzione.
- 4° anno – “Work in progress – Building elements and systems”
 - Obiettivi: la conoscenza del progetto costruttivo dall'impianto di cantiere al completamento dell'opera edile, le fasi evolutive del cantiere, la conoscenza del mondo del lavoro nel suo complesso.
- 5° anno – “Professione geometra”
 - Obiettivi: l'approfondimento delle competenze professionali, la conoscenza delle strategie di comunicazione dell'azienda/ente, la conoscenza della legislazione in tema di proprietà privata e urbanistica, aumentare la probabilità di trovare occupazione al termine del percorso scolastico.

Nell'arco dei tre anni l'attività si è concretizzata attraverso stages in studi tecnici, visite presso aziende operanti nel settore delle costruzioni, partecipazioni ad eventi come fiere di settore e corsi di formazione.

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	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

		corretta	
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 e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto 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
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	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
1	BRAHO Armando	01/08/1999	6	8	14
2	CAPPIELLO Nicola	05/04/1999	5	5	10
3	CRAPUZZI Michele	29/01/2000	6	7	13
4	DILERMA Pietro	09/09/1999	4	5	9
5	DISABATO Giuseppe	20/06/1999	4	5	9
6	FERRARESE Angelo	12/03/1999	5	5	10
7	IORE Giovanni	15/05/1999	4	4	8
8	GAROFANO Domenico	09/06/1997	4	5	9
9	GIOIA Ivangiacinto	04/04/1999	6	8	14
10	GRECO Francesco	22/02/1999	6	7	13
11	LOPORCARO Giuseppe	15/11/1999	4	4	8
12	QUATTROMINI Francesco	10/15/1997	0	5	5
13	REALE Vito	25/03/1999	5	5	10
14	RIVIELLO Pasquale	24/06/1998	4	5	9
15	TESSE Francesco	21/07/1999	4	5	9

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 15 Marzo 2018**, in cui sono state coinvolte le seguenti discipline: **INGLESE - MATEMATICA — PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI – TOPOGRAFIA** ed una **seconda in data 20 Aprile 2018** 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

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 15 Marzo 2018

DISCIPLINA: INGLESE

1. Outline the main features of British, American and Italian houses.
2. Speak about earthquake engineering and measuring.
3. Speak about the development of roads from the Roman period to the Modern time.

DISCIPLINA: MATEMATICA

1. Data la funzione di equazione $y = \frac{x-4}{x^2-1}$, determina il suo dominio e poi spiega, mediante lo studio del segno, perché un punto di ascissa compreso tra -1 e 1 e ordinata negativa non appartiene al suo grafico.
2. Gli asintoti di una funzione: cosa sono, di quanti e quali tipi possono essere e come si individua ciascuno di essi.
3. Data la funzione di equazione $y = \frac{x+2}{x}$, determina l'equazione della retta tangente al suo grafico nel p.to $x_0 = -2$

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

1. Parla della Trasmittanza Termica U di una muratura perimetrale a cassetta tipica locale. (Dietro foglio disegno sezione muratura).
2. Parla dell'Architettura rinascimentale italiana dal "400 al 500".
3. Parla della differenza di verifica strutture con il metodo MTA e metodo SLU.

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

1. Si descriva il procedimento di rettifica di un confine bilatero, posto fra due terreni di uguale valore unitario, con un nuovo confine rettilineo passante per un vertice assegnato. (Completare la descrizione con grafici e/o schemi esplicativi).
2. Descrivere il metodo utilizzabile per il calcolo dell'area di un appezzamento di terreno rilevato per coordinate polari.
3. In che cosa consiste il problema del trapezio? Illustrare con un esempio quando è possibile utilizzarlo. Se il problema ammette due soluzioni, quale dei due valori di h (altezza) deve essere scelto?

DISCIPLINA: INGLESE

1. Outline the main differences between quantity and building surveyors.
2. Describe the style "à la cathédrale".
3. Speak about Walter Gropius and the Bauhaus school.

DISCIPLINA: MATEMATICA

1. Enuncia il teorema di Lagrange e poi verifica se la funzione di equazione $y = x^3 + x^2 + 2$ soddisfa le ipotesi di tale teorema nell'intervallo $[-1; 2]$, quindi determina il punto(o i punti) la cui esistenza è assicurata dal teorema.

2. Data la funzione di equazione $y = x - \frac{2x^2}{1}$, determina i suoi punti stazionari e stabilisci poi, con il metodo della derivata prima, se tali punti sono estremanti o flessi.

3. Calcola l'integrale indefinito della funzione $y = x^2 \ln x$ applicando il metodo di integrazione per parti.

DISCIPLINA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

4. In che periodo si sviluppa il Barocco, quali sono le sue caratteristiche, i protagonisti e le opere più importanti?

5. Parla dell'Architettura a cavallo tra 1700 e 1800 (tra neoclassicismo e i nuovi materiali).

6. Parla dell'iter e contenuti per la formazione e approvazione del PRG.

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA

1. Illustrare le fasi principali di uno spianamento con un piano orizzontale di quota assegnata.

2. Con quale tipo di operazioni viene realizzato il corpo stradale e cosa comporta per il territorio attraversato dalla strada?

3. Si deve eseguire lo scavo per la realizzazione di un canale tra due sezioni trasversali $A_1 = 5,00 \text{ m}^2$ e $A_2 = 2,80 \text{ m}^2$ poste ad una distanza $D = 10 \text{ m}$. Calcolare il volume di scavo.

7. RELAZIONI

7.1 Relazioni per ogni disciplina

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT	
Disciplina: ITALIANO Docente: Angela Simone	
A.S. 2017/18	
CONTENUTI.	<ul style="list-style-type: none">• Giacomo Leopardi• Positivismo, Naturalismo, Verismo• Giovanni Verga• Il Decadentismo• Giovanni Pascoli• Gabriele D'Annunzio• Luigi Pirandello• Italo Svevo• Ermetismo• Giuseppe Ungaretti• Eugenio Montale• Umberto Saba
METODI-MEZZI SPAZI E TEMPI	<p>Esame preventivo 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. Offerta di informazioni e analisi critica dei dati universalmente accettati.</p> <p>Libri di testo in adozione, dizionari, documenti, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste, libri, opere multimediali, videocassette.</p> <p>Aula con LIM – laboratorio multimediale.</p> <p>Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.</p>
CRITERI E 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 – prove strutturate – ricerche individuali –</p> <p>Prove scritte: simulazione delle tipologie della prima prova degli esami di stato</p> <p>Valutazione: media delle prove di verifica</p>

OBIETTIVI ACQUISITI.	Conoscenza adeguata degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto e appropriato – Competenza linguistico-grammaticale – Uso di una corretta metodologia di studio – Potenziamento capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche – Orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.
---------------------------------	--

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CAT	
Disciplina: STORIA Docente: Angela Simone	
A.S. 2017/18	
CONTENUTI.	<ul style="list-style-type: none"> • Congresso di Vienna e Restaurazione • Società segrete-Moti del 1820-21 e 1830-31 • Il 1848 in Europa e nascita del Secondo Impero in Francia • Le cinque giornate di Milano • Il processo di unificazione italiana :la politica di Cavour • I problemi del nuovo stato unitario • La nuova fase della rivoluzione industriale. La società industriale • L'Italia dal 1870 al 1914 • La Prima Guerra Mondiale • I problemi del dopoguerra in Italia e in Europa • Il Fascismo • La Germania di Weimar e il Terzo Reich • La Seconda Guerra Mondiale
METODI-MEZZI SPAZI E TEMPI	<p>Esame preventivo 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 a esso connessi. Offerta d'informazioni e analisi critica dei dati.</p> <p>Libri di testo in adozione, dizionari, documenti, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste, libri, opere multimediali, videocassette.</p> <p>Aula con LIM – laboratorio multimediale.</p> <p>Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.</p>

CRITERI E 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 – prove strutturate – ricerche individuali</p> <p>Prove scritte: simulazione delle tipologie della prima prova degli esami di stato.</p> <p>Valutazione: media delle prove di verifica</p>
OBIETTIVI ACQUISITI.	<p>Conoscenza dei processi storici e degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto e appropriato – Competenza linguistico-grammaticale – Uso di una corretta metodologia di studio – Potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche – Orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.</p>

Disciplina: **GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO**

Docenti: **Francesco Calderoni / Salvatore Digennaro**

A. S. 2017/2018

CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• Principi di matematica finanziaria• Estimo generale• Stima dei fabbricati civili, rurali e industriali• Condomini e tabelle millesimali• Stima delle aree edificabili• Stima dei terreni agricoli• Successioni ereditarie• Espropriazioni per causa di pubblica utilità• Diritti reali: usufrutto, rendite, servitù prediali• Frutti pendenti e anticipazioni colturali• Catasto
------------------	--

METODI	La metodologia attuata ha visto prevalentemente: <ul style="list-style-type: none">• lezione frontale• attività in piccoli gruppi/cooperative Learning• attività nel laboratorio per la redazione delle tabelle millesimali• ripasso in classe con sviluppo di stime• utilizzo del materiale a disposizione nei laboratori
---------------	--

MEZZI	I mezzi utilizzati sono: <ul style="list-style-type: none">• Libro di testo e appunti presi in classe durante le lezioni frontali• Sono stati proiettati materiali riguardanti specifici argomenti• Consultazione del sito dell’Agenzia delle Entrate – Agenzia del territorio
--------------	--

SPAZI E TEMPI	Libri di testo in adozione, dizionari, documenti, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, mappe concettuali, riviste, libri, opere multimediali, videocassette. Aula con LIM – laboratorio multimediale. Tempi indicati nel piano di lavoro individuale
----------------------	--

<p>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</p>	<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"> • Livello di conoscenza • Capacità espositive • Capacità di analisi e di elaborazione personali <p>Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione del metodo di risoluzione del problema • Completezza nello svolgimento • Accuratezza e precisione nella parte descrittiva <p>Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.</p> <p>Le prove scritte nel secondo quadrimestre hanno dato maggior spazio alle varie tipologia di stima.</p>
--	--

<p>OBIETTIVI</p>	<p>A diversi livelli di apprendimento, alcuni alunni hanno raggiunto gliobiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali • Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda e l'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 • Compiere valutazioni inerenti le successioni ereditarie • Redigere tabelle millesimali • Compiere operazioni di conservazione del catasto
-------------------------	---

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5 A CAT

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: **Vicenti Giovanna**

A.S.. 2017-2018

CONTENUTI	<p>Le derivate: Derivate fondamentali e teoremi sul calcolo delle derivate. Applicazione delle derivate per il calcolo di alcuni limiti e della 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 e proprietà. Integrali immediati. Integrali di funzioni algebriche fratte. Integrazione per parti.</p>
METODI - MEZZI SPAZI E TEMPI	<p>Per la metodologia si è privilegiata la lezione frontale con continue esercitazioni collettive a cui non tutti hanno partecipato in egual misura. Tali esercitazioni sono state intese, a volte, come approfondimento della teoria, a volte, come un modo per sopperire allo scarso impegno a casa da parte di alcuni alunni. Come principale strumento di lavoro sono stati usati i libri di testo: “Matematica .verde” di Bergamini, Trifone, Barozzi C.E. Zanichelli volumi 4 e 5.</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Per la verifica degli apprendimenti si è tenuto conto di prove orali e scritte di tipo tradizionale e di alcune prove strutturate privilegiando i quesiti a risposta singola.</p> <p>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 alcune eccezioni, hanno raggiunto gli obiettivi minimi fissati in sede di programmazione in termini di conoscenza e capacità. Dunque posseggono conoscenze sufficienti per quanto concerne definizioni e teoremi, sufficiente capacità di rappresentare il grafico di una funzione e di risolvere semplici calcoli integrali.</p>

CONTENUTI.

MODULO 1 – OPERAZIONI CON LE SUPERFICI

U.d.A. 1 – Il calcolo delle aree

- La superficie topografica
- I metodi numerici: calcolo dell'area di un terreno rilevato per allineamenti e squadri, per trilaterazione, per coordinate cartesiane, per coordinate polari
- I metodi grafo-numerici: formule di Bezout e formule di Cavalieri – Simpson
- I metodi grafici: trasformazione di un trapezio in un rettangolo equivalente di base nota e integrazione grafica
- I metodi meccanici: il planimetro polare di Amsler

U.d.A. 2 – La divisione delle aree

- I parametri dei frazionamenti, forma delle particelle, fasi dei frazionamenti
- Divisione di particelle a forma triangolare con valore unitario costante: dividenti uscenti da un vertice, da un punto su un lato, da un punto interno, dividenti con direzione assegnata (parallele ad un lato, perpendicolari ad un lato, inclinata di un angolo β rispetto ad un lato)
- Divisione di particelle a forma quadrilatera con valore unitario costante: il problema del trapezio

U.d.A. 3 – Lo spostamento e la rettifica dei confini

- Definizione di spostamento e rettifica di confine
- Confini tra terreni con uguale valore unitario
- Spostamento di 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 con direzione assegnata

MODULO 2 – OPERAZIONI CON I VOLUMI

U.d.A. 1 – Calcolo dei volumi

- Scavi e rilevati
- Volume di un prisma a sezione triangolare
- Volume di un solido costituito da più prismi a sezione triangolare

- Volume dei prismoidi (Formula delle sezioni raggugliate)

U.d.A. 2 – Spianamenti

- Classificazione, definizioni, fasi della procedura di calcolo
- Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita
- Spianamento con piano orizzontale di compenso

MODULO 3 – IL PROGETTO DELLE OPERE STRADALI

U.d.A. 1 – Sviluppi storici, elementi costruttivi e prescrizioni normative

- I modi e i tempi con cui si è evoluta la storia delle costruzioni stradali
- Gli elementi e i materiali che costituiscono il manufatto stradale
- Le tipologie di sezioni che formano il corpo stradale
- La funzione della fondazione e della sovrastruttura
- La funzione e le parti della pavimentazione stradale
- Gli spazi compositivi la sezione stradale
- Definizione della velocità di progetto
- La pendenza trasversale della piattaforma in rettilineo e in curva
- Il moto dei veicoli in curva: i raggi minimi
- La classificazione delle strade italiane
- Le distanze di visibilità per l'arresto, per il sorpasso, per la manovra

U.d.A. 2 – Andamento planimetrico di una strada

- La sequenza delle fasi necessarie alla definizione del progetto di un'opera civile
- Studio del tracciato dell'asse stradale: il tracciolino, criteri di scelta del tracciato, la poligonale d'asse
- Gli elementi del percorso stradale: i rettilinei e le curve
- La rappresentazione convenzionale del tracciato
- Le caratteristiche e gli elementi geometrici delle curve circolari
- Cenni sulle Curve circolari vincolate
- Cenni sui tornanti
- Cenni sulle curve progressive: la clotoide

U.d.A. 3 – Andamento altimetrico di una strada

- Il progetto e le tecniche di rappresentazione altimetrica del tracciato stradale: il profilo longitudinale
- Criteri per la definizione delle livellette: livellette di compenso
- I raccordi verticali
- La rappresentazione delle sezioni trasversali e la formazione della zona di occupazione della strada (Diagramma di occupazione)
- Cenni sulle norme che regolano la progettazione dei raccordi verticali parabolici

	<p><u>U.d.A. 4 Computo dei movimenti di terra</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le tipologie e il calcolo dei volumi presenti nel solido stradale • Le tipologie dei movimenti di terra per la realizzazione del solido stradale • Le priorità nell'eseguire i movimenti delle terre • La rappresentazione grafica e convenzionale dei volumi del solido stradale • Lo studio e la definizione dei movimenti delle terre in un'opera stradale • Gli elaborati necessari per lo studio dei movimenti delle terre (Diagramma delle aree, diagramma delle aree depurate, profilo di Bruckner) <ul style="list-style-type: none"> - • I cantieri di compenso
METODI-MEZZI SPAZI E TEMPI	<p>La metodologia attuata ha visto prevalentemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni numeriche e grafiche, esercitazioni pratiche, gruppi di lavoro
CRITERI E 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 5^a SEZ. A CAT

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

Docenti: **Prof.ssa Santoro Maria / Prof. Salvatore Digennaro**

A.S. 2017/2018

CONTENUTI	<p style="text-align: center;">LA RIDUZIONE DEI RISCHI NEI CANTIERI</p> <p>Tracciamenti, splateamenti e scavi; Scavi: riduzione dei rischi; Demolizione e nuova costruzione; Demolizione e costruzione: riduzione dei rischi; lavori in quota: riduzione dei rischi; Bonifica dell'amianto: riduzione dei rischi;</p> <p style="text-align: center;">LE TIPOLOGIE DI CANTIERE</p> <p>Le tipologie di cantiere; Cantieri in aree fortemente urbanizzate; cantieri isolati di piccole dimensioni; Lavori di restauro e specialistici; Lavori in copertura; Cantieri stradali;</p> <p style="text-align: center;">LA PREVENZIONE DEI LAVORI</p> <p>L'analisi del costo dei lavori; computo metrico estimativo e analisi dei prezzi; I costi per la sicurezza;</p> <p style="text-align: center;">LA CONTABILITA' DEI LAVORI</p> <p>La contabilità dei lavori; Stime e revisione dei prezzi; Computi finali e ultimazione dei lavori;</p> <p style="text-align: center;">I COLLAUDI – DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE</p> <p>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>

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<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>
OBIETTIVI ACQUISITI	<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 DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5ª SEZ. A CAT

Disciplina : **PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI**

Docenti: Prof. Vito Colonna; Prof. Salvatore Digennaro

Anno scolastico: 2017/18

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 Cicago. 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 di 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.</p> <p>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>COSTRUZIONI</p> <p><u>Normativa d.m. 2008 – calcoli agli stati limite sle. e slu.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • I principi base della progettazione strutturale. • Riepilogo sulla risoluzione e analisi di travi isostatiche e iperstatiche. • Progettazione e verifica di elementi strutturali: solaio – Pilastro-Trave <p>Prevalentemente si sono svolte lezioni frontali induttive dalle quali sono spesso scaturite discussioni e approfondimenti .</p>
<p>METODI</p> <p>MEZZI</p> <p>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</p> <p>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.

CONTENUTI.	Modulo 1: Types of Houses Modulo 2: Civil Engineering, Public Work and Professionals Modulo 3: Neo – Gothic Revival and Neoclassicism Modulo 4: The Modern Movement and The Post-modern Movement. Aldo Rossi and Renzo Piano.
METODI - MEZZI SPAZI E TEMPI	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. La docente si è avvalsa del libro di testo, di dispense e fotocopie..
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	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>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 ha fornito l'opportunità del pieno raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p>
---	---

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CATDisciplina: **SCIENZE MOTORIE**Docente: **Emanuele Gramegna**

A.S. 2017/18

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 E 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. Conoscenza di attività di organizzazione sportiva e di arbitraggio: calcio, pallavolo e pallamano. 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 vari 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 ai percorsi lavorativi.</p>

RELAZIONE DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5A CATDisciplina: **RELIGIONE CATTOLICA**Docente: **Raffaella Maria Langiulli**

A.S. 2017/18

CONTENUTI.	<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>
METODI-MEZZI SPAZI E TEMPI	<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>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<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>
OBIETTIVI ACQUISITI.	<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:

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2^a PROVA SCRITTA
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO**

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: 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: MATEMATICA

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: TOPOGRAFIA

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 punteggio

Altamura.....

VOTO IN QUINDICESIMI

GRIGLIA DI VALUTAZIONE: C O L L O Q U I O
Esame di Stato 2017-2018 5A CAT

Altamura li.....

La Commissione :

Argomento o presentazione di esperienze di ricerca e di progetto, anche in forma multimediale, scelti dal candidato

Elevato	7	
Buono	6	
Medio	5	
Superficiale	2	
Trattazione originale o significativa	3	
Sufficientemente interessante	2	
Limitata	1	
Articolata, sicura, fluida, appropriata	3	
Convincente solo a tratti	2	
Impacciata, confusa, imprecisa	1	

Argomenti proposti al candidato dalla COMMISSIONE

Elevata	9	
Buono	8	
Media	7	
Superficiale	3	
Riflette, sintetizza, esprime vantazioni	3	
Propone elaborazioni e valutazioni essenziali	2	
Evidenzia difficoltà	1	
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: /30

8. – IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Lingua e letteratura italiana	Angela SIMONE	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Angela SIMONE	
Geopedologia, Economia ed Estimo	Francesco CALDERONI	
Matematica	Giovanna VICENTI	
Topografia	Giovanni MARCHESE	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente del lavoro	Maria SANTORO	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Vito COLONNA	
Lingua Inglese	Giovanna PILOLLA	
Scienze Motorie e sportive	Emanuele GRAMEGNA	
Religione cattolica o attività alternative	Maria Raffaella LANGIULLI	
Laboratorio Edile di Progettazione, Estimo, Topografia e Sicurezza	Salvatore DIGENNARO	
Sostegno	Sante INDRIIO	

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio PETRONELLA

Docente Coordinatore:

Prof. Salvatore Digennaro