

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE**

**“ BARONIO ”**

**CORSO COSTRUZIONI AMBIENTE e TERRITORIO**



**ESAMI DI STATO a.s. 2015/16**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA**

**CLASSE V M**

*A cura del docente coordinatore del Consiglio di Classe*

*prof. Claudio Santi*

# Indice

1. Composizione del Consiglio di classe
2. Profilo professionale
3. Composizione della classe
4. Presentazione della classe
5. Continuità didattica
6. Gli obiettivi
7. Metodologie
8. Materiali didattici
9. Verifica e valutazione
10.       Attività curricolari, extracurricolari e integrative
11.       La terza prova
12.       I Crediti

## ALLEGATI:

1. Griglie di valutazione:
  - A) Attività didattica in generePrima prova scritta  
Seconda prova scritta  
Terza prova  
Colloqui
2. Schede informative disciplinari

# 1) Composizione del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE	INCARICO
	Del Castello Vinicio	Dirigente Scolastico
Italiano e Storia	Rossini Marisa	
Progettazione Costruzioni e Impianti	Gianpietro Ferdinando N.	
Estimo	Andolfi Angelo	
Gestione del Cantiere e Sicurezza	Gianpietro Ferdinando N.	
Topografia	Mattachione Tiberio	Segretario
Inglese	D'Orazio Giorgia	
Educazione Fisica	Pellegrini Alfredo	
Matematica	Santi Claudio	Coordinatore
Laboratorio	Sera Danilo	
Laboratorio	Bellato Carlo	
Religione	Tuzj Gianpiero	

## 2) Profilo professionale

Per l'indirizzo tecnologico, articolazione Costruzioni, Ambiente e Territorio il diplomato è in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;

- prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Ha competenze specifiche in merito:

- al campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, negli uffici tecnici del territorio;
- all'uso degli strumenti per il rilievo, all'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e progettazione nel campo edilizio e stradale e all'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- all'organizzazione e direzione del cantiere;
- alla valutazione tecnica dei beni privati e pubblici;
- allo svolgimento delle operazioni catastali;
- alle consulenze giudiziarie.

Ha inoltre competenze specifiche in merito :

- alla conduzione e direzione dei cantieri per costruzioni in sottoterraneo;
- alla ricerca ed al controllo per la determinazione della pericolosità idrogeologica e geomorfologica;
- alla conduzione di bonifiche ambientali;
- ai rilievi topografici;
- alla redazione cartografica.

### 3) Composizione della classe

<b>1</b>	<b>BELLI EMANUELE</b>
<b>2</b>	<b>BRUNI ENRICO</b>
<b>3</b>	<b>CERRONE DAVIDE</b>
<b>4</b>	<b>CINELLI GIORGIO</b>
<b>5</b>	<b>CIRELLI DAVIDE</b>
<b>6</b>	<b>COLELLA GIOVANNI PAOLO</b>
<b>7</b>	<b>COMPAGNONE MATTEO</b>
<b>8</b>	<b>CONFLITTI BERNARDINO</b>
<b>9</b>	<b>CONTE FABRIZIO</b>
<b>10</b>	<b>D'ARPINO DAVIDE</b>
<b>11</b>	<b>DI RUSCIO LUCA</b>
<b>12</b>	<b>FERAZZOLI MATTEO</b>
<b>13</b>	<b>LEO DANILO</b>
<b>14</b>	<b>MARGANI PIERGIORGIO</b>
<b>15</b>	<b>PISANI STEFANO</b>
<b>16</b>	<b>RECCHIA MARCO</b>
<b>17</b>	<b>TAMBURRINI ANDREA</b>
<b>18</b>	<b>TROIANI SIMONE</b>
<b>19</b>	<b>URBANI MASSIMILIANO</b>
<b>20</b>	<b>VISCIANO SIMONE</b>

## 4) Presentazione della classe

La classe V sez. M è costituita da 20 alunni (tutti maschi), che hanno vissuto insieme il corso di studi, poiché la classe è rimasta sostanzialmente invariata a partire dalla seconda.

Gli alunni provengono dalla cittadina di Sora e dai paesi limitrofi, dove mancano spesso strutture che possano costituire dei validi momenti di aggregazione sociale e di arricchimento culturale. In questo senso, il ruolo della scuola si carica di significati ulteriori, per cui il Consiglio di Classe, nella sua interezza, si è posto l'obiettivo fondamentale di essere occasione di crescita culturale in senso ampio, non soltanto relativamente ai contenuti prettamente disciplinari, ma anche e soprattutto in relazione a tutto ciò che è occasione di coinvolgimento sociale e di confronto con la realtà circostante.

In tal senso l'attività didattica ha cercato di mostrare agli alunni come le diverse discipline potessero costantemente interagire, divenendo angolazioni per esaminare e discutere i diversi argomenti. Allo stesso modo l'esperienza delle attività sull'orientamento post scuola secondaria ha messo gli alunni di fronte alle responsabilità connesse al rispetto delle regole ed alla conoscenza delle prospettive di lavoro future in un contesto socio-economico aperto ai paesi europei.

Il cammino condotto con i ragazzi è stato impegnativo, ma sicuramente anche portatore, almeno in una parte della classe, di positivi risultati.

La classe si è rivelata, fin dall'inizio della propria storia, non totalmente omogenea, riguardo a prerequisiti, partecipazione, metodo di lavoro.

Alcuni elementi hanno evidenziato nel corso degli anni una migliore disponibilità al dialogo educativo, competenze e capacità più valide, adeguate nella quasi totalità delle discipline; il livello di preparazione da essi raggiunto è decisamente apprezzabile e lascia ben sperare sia per il proseguimento degli studi universitari, sia per l'inserimento immediato nel mondo del lavoro.

Un gruppo più numeroso si è caratterizzato per una sufficiente disponibilità al dialogo educativo, competenza e capacità accettabili nella maggior parte delle discipline, mentre altra parte, non propriamente minimale, della scolaresca ha evidenziato capacità e competenze modeste, specialmente in talune discipline tecnico-professionali, dove le

carenze sono risultate più diffuse e profonde.

Il quadro delineato all'inizio dell'anno scolastico, che era attestato su un livello medio appena sufficiente, è oggi, in linea di massima, confermato, pur con taluni distinguo nelle materie professionali, dove si sono spesso registrati risultati inferiori alle aspettative. Nel complesso emerge un gruppo classe che ha condotto lungo il corso dell'anno un discreto lavoro per migliorare conoscenze e competenze, seppur con le dovute differenziazioni nelle diverse discipline.

Il Consiglio di classe, infine, si è impegnato nella ricerca delle opportune strategie e nell'espletamento degli interventi didattici più efficaci, a volte individualizzati, al fine di sensibilizzare, invogliare allo studio, responsabilizzare, incoraggiare e rendere gli alunni sempre più capaci di estrinsecare in modo completo le proprie potenzialità.

Per quanto concerne gli obiettivi cognitivi il livello medio raggiunto può ritenersi, pur con le riserve già espresse, generalmente sufficiente.

Gli alunni migliori hanno, in linea generale, acquisito un uso più consapevole delle capacità logiche, sviluppando ed affinando le capacità di ascolto, assimilazione e collegamento; per questi, relativamente alla situazione di partenza, il progresso raggiunto in ordine all'uso del linguaggio specifico delle varie discipline viene ritenuto complessivamente buono.

Qualche segnale positivo è venuto dalla frequenza delle attività extracurricolari proposte dal piano dell'offerta formativa. In rapporto alle linee guida del P.O.F. d'Istituto, infatti, sono state rivolte agli alunni diverse attività di tipo integrativo, sia a livello più propriamente curricolare che extracurricolare.

Sono stati attivati, nel corso dell'anno scolastico, opportuni interventi di recupero individualizzato, di approfondimenti in itinere, durante il normale orario scolastico.

Va sottolineata comunque la difficoltà della scuola a praticare quella didattica laboratoriale che il nuovo indirizzo esige, questo anche a causa di una non generalizzata continuità didattica in alcune discipline tecnico-professionali, che ha finito per favorire l'eccessivo individualismo dell'azione docente. Un segnale che forse un approccio improntato alla trasversalità avrebbe consentito un più ampio successo formativo è venuto dall'esperienza del tirocinio estivo che ha visto impegnati con risultati positivi anche quei pochi allievi in cui permangono ancora delle incertezze,

dovute ad un metodo di lavoro non sempre adeguato e ad un impegno superficiale.

I programmi sono stati adeguati alla classe e, a tal proposito, si fa riferimento al consuntivo delle attività disciplinari dei singoli docenti, parte integrante del presente documento.

La classe ha svolto 2 simulazioni della prima, della seconda e della terza prova dell'Esame di Stato nel mese di Aprile.

## 5) Continuità didattica del Consiglio di classe

Docenti	Materia	Continuità didattica		
		3°	4°	5°
ANDOLFI ANGELO	ESTIMO	NO	NO	SI
PELLEGRINI ALFREDO	EDUCAZIONE FISICA	NO	NO	SI
ROSSINI MARISA	ITALIANO E STORIA	SI	SI	SI
FERDINANDO N. GIAMPIETRO	PROGETTAZIONE,COSTRUZIONI IMPIANTI	NO	NO	SI
MATTACCHIONE TIBERIO	TOPOGRAFIA	SI	SI	SI
FERDINANDO N. GIAMPIETRO	GESTIONE CANTIERE e SICUREZZA	NO	NO	SI
D'ORAZIO GIORGIA	INGLESE	NO	SI	SI
TUZJ GIANPIERO	RELIGIONE	SI	SI	SI
SANTI CLAUDIO	MATEMATICA	NO	NO	SI



## 6) Gli obiettivi dell'Istituto

L'Istituto vuole essere un centro propulsore di:

- SAPERE (saperi e conoscenze delle discipline)
- SAPER FARE (abilità)
- SAPER ESSERE (competenze, affermazione dei valori educativi, comportamento in situazioni)
- SAPER DIVENIRE (governo dei cambiamenti per una crescita positiva)

e si propone di:

- rispondere alle esigenze degli studenti e delle famiglie;
- migliorare i processi formativi, aiutando i giovani ad acquisire consapevolezza dei propri bisogni, delle proprie potenzialità;
  - creare occasioni di incontro di lunga durata ed interesse che offrano ai giovani la possibilità di conoscersi, confrontarsi, crescere;
  - favorire un'educazione interculturale con altre realtà che porti a ridefinire i propri atteggiamenti nei confronti del diverso da sé.

A tal fine il **Consiglio della classe V M** ha progettato l'azione educativa in riferimento agli obiettivi ritenuti fondamentali nel Piano dell'Offerta Formativa d'Istituto e di seguito elencati in sintesi:

- Perseguimento del successo formativo
- Potenziamento dello studio delle lingue comunitarie e delle conoscenze informatiche
- Potenziamento delle azioni di orientamento, sia in funzione del proseguimento degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro

### **6.a) Obiettivi formativi ed educativi**

- allargamento degli orizzonti socio-culturali;
- accrescimento globale delle abilità progettuali;
- sviluppo armonico della personalità, del senso di responsabilità, della coscienza critica;
- capacità di valutare le situazioni e di prendere decisioni, soprattutto in riferimento alle scelte scolastiche e professionali.

### **6.b) Obiettivi comportamentali**

- capacità di partecipare a colloqui e dibattiti ascoltando e intervenendo;
- capacità di comunicare, quale strumento per vivere i rapporti con gli altri;
- consuetudine al confronto con le altre persone, basato sulla tolleranza, sul rispetto delle diversità, delle idee e dei valori altrui, delle regole sociali;
- consuetudine alla solidarietà con gli altri e al rispetto dell'ambiente in cui si vive;
- crescita della stima verso se stessi e verso gli altri.

### **6.c) Obiettivi cognitivi ed operativi**

- acquisizione dei contenuti delle varie discipline;
- accrescimento della capacità di pensiero;
- potenziamento delle capacità logiche, analitiche e sintetiche;
- acquisizione di un autonomo metodo di studio e della capacità di modularlo in riferimento alle diverse discipline.

## **6.d) Obiettivi del Consiglio di Classe espressi in termini di conoscenze, competenze e abilità.**

Il Consiglio ritiene che, quanto alle conoscenze, la classe abbia risposto in misura e qualità differenziate in relazione all'interesse e all'impegno individualmente espressi; mediamente le conoscenze acquisite sono discrete, con variazioni individuali che vanno dalla sufficienza al rendimento buono. Per quanto attiene le competenze e le abilità di seguito elencate, esse sono state conseguite in modo più sensibilmente differenziato, sempre a seconda delle attitudini individuali e dell'impegno personale, attestandosi ad un livello globalmente sufficiente, pur in presenza di pochi casi di fragilità. Solo pochi allievi hanno sviluppato in modo soddisfacente la capacità di intraprendere percorsi autonomi di approfondimento. In ambito disciplinare si fa riferimento alle relazioni dei singoli docenti.

### **Competenze**

Gli studenti dimostrano, in generale, di:

- comprendere testi, messaggi, fenomeni, leggi, teorie e quanto specificato nelle relazioni disciplinari;
- analizzare testi, fenomeni, contesti culturali;
- comprendere le richieste di un interlocutore;
- rispondere alle richieste in modo pertinente;
- organizzare le proprie attività sulla base delle consegne;
- riformulare un percorso indicato;
- documentare un percorso conoscitivo.

### **Abilità**

Gli studenti, in generale, sono in grado di:

- collegare e rielaborare informazioni provenienti da testi e ambiti disciplinari affini;
- formulare giudizi di merito su quanto studiato;
- impiegare linguaggi e registri specifici, tendendo a perseguire l'efficacia linguistica e comunicativa.

## **7) Metodologie**

Con l'intenzione di porre sempre al centro del rapporto scolastico la persona dello studente e la sua formazione culturale e umana, i Docenti del Consiglio di Classe hanno adottato le seguenti metodologie:

- lezione frontale, soprattutto per fornire informazioni, conoscenze propedeutiche, istruzioni di lavoro, in apertura e in chiusura degli argomenti trattati;
- lezione dialogica, per coinvolgere gli studenti alla partecipazione interattiva;
- recupero curricolare;
- corsi di recupero;
- lezioni multimediali per le discipline che dispongono di materiale adeguato;
- attività di laboratorio.

## **8) Materiali didattici**

- Manuali e testi adottati per le diverse discipline;
- Appunti e schede predisposte dai Docenti;
- Fotocopie e dispense;
- Mezzi audiovisivi;
- Laboratori;
- Rete Internet;
- Attrezzature e impianti sportivi.

## 9) Verifica e valutazione

Il raggiungimento degli obiettivi cognitivi fissati è stato misurato attraverso la valutazione di prove scritte e orali. Il Consiglio di classe ha fatto ricorso alle verifiche formative, per il controllo in itinere del processo di apprendimento, e alle verifiche sommative, per il controllo del processo scolastico. In linea di massima per ogni disciplina sono state effettuate almeno due verifiche orali per ogni trimestre affiancate da altrettante prove scritte di vario tipo. La valutazione è stata costantemente riferita ai livelli di partenza individuali e di classe, alle capacità singole e complessive, agli obiettivi prefissati. Si è tenuto conto della maturazione progressiva dei singoli allievi e, superando la pura fiscalità sommativa, la valutazione delle prove ha tenuto conto dei seguenti indicatori:

- capacità di usare un linguaggio specifico nelle varie discipline;
- capacità di “sapere” e “saper fare” relative all’argomento in oggetto;
- capacità di analisi e sintesi;
- capacità logiche oltre che mnemoniche;
- capacità di collegamento all’interno della disciplina e/o con altre discipline

Per le prove scritte si è tenuto conto anche della coerenza con le richieste delle tracce, della correttezza delle procedure e della strutturazione formale; mentre per le prove orali si è tenuto conto della pertinenza nell’elaborazione delle risposte e della capacità espressiva.

La valutazione è stata condotta dagli insegnanti in modo generalmente concorde, facendo riferimento allo schema seguente, che trova una sua esposizione più dettagliata nell’allegato “A” per l’attività didattica in genere. In particolare per le prove scritte oggetto d’esame (Italiano ed Estimo) e per la Terza prova ed il colloquio sono state utilizzate le griglie allegate rispettivamente come “B”, “C”, “D” ed “E”.

## 10) Attività curricolari, extracurricolari ed integrative

Nel corso dell'anno 2015-2016 la classe V M si è caratterizzata altresì per la partecipazione a diverse attività curricolari, extra curricolari ed integrative di seguito indicate:

- Viaggio di istruzione a Castel del Giudice (albergo diffuso)

Attività di **orientamento post secondario in uscita** (università o lavoro)

- Partecipazione al Campus Orienta fiera di Roma
- Incontro con l' Esercito Italiano e le altre forze armate e di polizia presso il nostro Istituto

## 11) La Terza prova

Il Consiglio ha optato per la tipologia mista B (quesiti a risposta aperta) + C (quesiti a scelta multipla). Si ritiene infatti che tale forma renda possibile sia una verifica di tipo essenzialmente contenutistico, relativa alle conoscenze, sia una verifica, pur se in modo essenziale, delle competenze e delle capacità poste in gioco dagli alunni nel costruire le proprie risposte.

Per la correzione e valutazione della Terza Prova, il Consiglio ha adottato la griglia, riportata in appendice. Le modalità con cui si sono svolte le simulazioni di terza prova sono state le seguenti:

Discipline coinvolte	INGLESE, TOPOGRAFIA, MATEMATIA, GESTIONE DEL CANTIERE, EDUCAZIONE FISICA
Tipologia prova	Mista, del tipo: Test a risposta semplice, su scelta multipla (Tipologia "C"); Test a risposta aperta (Tipologia "B")
Numero domande	20 quesiti a risposta semplice, su scelta multipla (Tipologia "C") 10 quesiti a risposta aperta (Tipologia "B")
Voto in 15'	In base all' apposita griglia di valutazione
Tempo assegnato	120 minuti

## 12) I Crediti

Il CdC nella determinazione del punteggio prende in considerazione, oltre la media dei voti, anche le seguenti voci:

- Assiduità della frequenza scolastica
- Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- Interesse e impegno nella partecipazione alle attività complementari ed integrative (progetti promossi dalla scuola). I docenti referenti dei progetti si faranno carico di segnalare ai Consigli di Classe pertinenti la partecipazione degli alunni coinvolti.
- Eventuali crediti formativi.

Le esperienze che danno luogo all'acquisizione dei crediti formativi (art. 12 del Regolamento degli Esami di Stato) sono relative alla formazione della persona ed alla crescita umana: attività culturali, artistiche e ricreative, formazione professionale, sport, volontariato. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti.

L'attribuzione del punteggio, nell'ambito della banda di oscillazione, tiene conto del giudizio formulato dal docente di religione (ordinanza ministeriale 15 marzo 2007 n.26) riguardante l'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento della religione cattolica ed il profitto che ne ha tratto.

Stesse modalità valutative sono previste per gli alunni che hanno seguito attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica.

All'alunno che è stato promosso alla penultima o all'ultima classe del corso di studi con debito formativo, va attribuito il punteggio minimo previsto nella relativa banda di oscillazione della tabella. Il Consiglio di classe, accertato il superamento del debito, può integrare o non integrare, in sede di scrutinio, il punteggio minimo assegnato.

Il CD ha altresì individuato gli ambiti in cui gli studenti possono svolgere attività che, debitamente documentate, danno diritto al riconoscimento del credito formativo:

Ambito artistico-culturale

- Superamento di esami sostenuti presso il Conservatorio di musica
- Frequenza di scuola filodrammatica o simili legate a teatri di prosa
- Esperienze condotte per almeno un anno in bande musicali
- Concorsi di poesia o narrativa a livello nazionale o internazionale in cui si sia raggiunta una buona classificazione.

Ambito sportivo: partecipazione a gare a livello agonistico (campionati riconosciuti dal CONI) e/o partecipazione a campionati di categoria superiore rispetto alla propria classe intesa come fascia di età.

Ambito delle attività socialmente utili: esperienze documentate con precisione da associazioni pubbliche o enti indicanti il tipo di servizio e i tempi entro cui tale servizio si è svolto; impegni extrascolastici in attività di soccorso in situazioni di emergenza e di carattere formativo; attività organizzate dall'Istituto stesso. Non sarà accettata la semplice adesione ad un'associazione.

Stage: almeno 2 settimane in aziende o presso privati che rispondano ai requisiti di legge in materia fiscale e siano consoni al tipo di scuola e organizzati dall'Istituto stesso.

Certificazione di competenze in lingue straniere

Certificazione di competenze informatiche: ECDL, EUCIP, MOS

### A) Attività didattica in genere

GRIGLIA CON I CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI DAL C.d.C.					
	Voto (/15)	Voto (/10)	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1-2-3	1	1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
4-5-6	2	2	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare	Non si orienta
7-8	3	2 $\frac{1}{2}$	Grosse lacune ed errori	Non riesce ad applicare le minime conoscenze, anche se guidato	Non riesce ad analizzare (non capisce)
9-10	4	3	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Compie analisi errate, non sintetizza, commette errori
11-12	5	3 $\frac{1}{2}$	Conoscenze frammentarie, con errori o lacune	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
13-14	6	4	Conoscenze carenti, con errori ed espressione impropria	Applica le conoscenze minime solo se guidato	Qualche errore, analisi parziali, sintesi scorrette
15-16	7	4 $\frac{1}{2}$	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con gravi errori	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
17-18	8	5	Conoscenze superficiali, improprietà di linguaggio	Applica autonomamente le minime conoscenze, con qualche errore	Analisi parziali, sintesi imprecise
19	9	5 $\frac{1}{2}$	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecise	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Imprecisioni, analisi corrette, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>Conoscenze complete ma non approfondite, esposizione semplice, ma corretta</b>	<b>Applica autonomamente e correttamente le conoscenze minime</b>	<b>Coglie il significato, esatta interpretazione di semplici informazioni, analisi corrette, gestione di semplici situazioni nuove</b>
21-22	11	6 $\frac{1}{2}$	Conoscenze complete, poco approfondite, esposizione corretta	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con errori	Esatta interpretazione del testo, sa ridefinire un concetto, gestisce autonomamente situazioni nuove
23-24	12	7	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, esposizione corretta con proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Coglie le implicazioni, compie analisi complete e coerenti
25-27	13	8	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta proprietà linguistica	Applica autonomamente le conoscenze, anche a problemi più complessi, in modo corretto	Coglie le implicazioni, compie correlazioni con imprecisioni; rielaborazione corretta
28-29	14	9	Conoscenze complete con approfondimento autonomo esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze; quando guidato trova soluzioni migliori	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite, rielaborazione corretta, completa e autonoma
30	15	10	Conoscenze complete, approfondite e ampliate, esposizione fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Applica in modo autonomo e corretto le conoscenze anche a problemi complessi, trova da solo soluzioni migliori	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse



## B) Tabella di Valutazione I Prova

## C) Tabella di Valutazione II Prova

riglia di Valutazione - Prova scritta di Italiano					
Classe V N					
Alunno/a _____			Data _____		
<b>Aderenza alla traccia</b>	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente
	4	3,5	3,5	3	2
<b>Articolazione e coerenza argomentativa</b>	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente
	5	4,5	4	3,5	2
<b>Correttezza e proprietà nell'uso della lingua</b>	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente
	3	2,5	2,5	2	1
<b>Capacità di approfondimento e originalità</b>	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente
	3	2,5	2	1,5	1
<b>Punteggio totale della prova</b>					
				Proposto	
				Assegnato	
<b>Legenda - Elementi di analisi</b>					
Aderenza alla traccia	Conoscenza specifica degli argomenti richiesti				
Articolazione e .....	Capacità di organizzazione di un testo specifico, equilibrio tra le parti, aspetti logico-argomentativi				
Correttezza e .....	Padronanza della lingua, capacità linguistico-espressive e comunicative				
Capacità di .....	Capacità di elaborazione critica di un testo specifico, originalità delle idee, creatività				

Punteggio Totale Proposto \_\_\_\_\_ Assegnato \_\_\_\_\_

Il Docente \_\_\_\_\_

D) Tabella di valutazione III Prova

CANDIDATO \_\_\_\_\_

**Quesiti a scelta multipla e risposta singola (tipologia C):**

Punti 1 per ogni risposta esatta

**Quesiti a risposta singola (Tipologia B):**

Punti 0 - Completamente errata, nulla o non data

Punti 1 - Poco corretta nella forma e incompleta nei contenuti

Punti 2 - Sufficientemente corretta nella forma e nei contenuti

Punti 3 - Corretta e completa sia nella forma che nei contenuti

**RISULTATO DELLA TERZA PROVA**

Disciplina	Risposta a scelta multipla ("C")	Risposta singola ("B")	TOTALE
GESTIONE CANTIERE			
TOPOGRAFIA			
MATEMATICA			
INGLESE			
EDUCAZIONE FISICA			
<b>TOTALE PUNTEGGIO</b>			
<b>VOTO IN 15'</b>			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE**

PUNTEGGIO		VOTO	PUNTEGGIO		VOTO
Da	A		Da	A	
0	1	1	22	24	9
2	3	2	25	28	10
4	6	3	29	32	11
7	9	4	33	36	12
10	12	5	37	40	13
13	15	6	41	45	14
16	18	7	46	50	15
19	21	8			

*La Commissione*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

E) Tabella di valutazione Colloquio

CANDIDATO \_\_\_\_\_ Ora inizio \_\_\_\_\_

Argomento presentato dal candidato.  TEMPO 5' -10'	..... ..... ..... .....		
Argomenti proposti al candidato  TEMPO 25' - 35'	..... ..... ..... .....		
Discussione delle prove scritte  TEMPO 5' -10'	..... ..... ..... .....		
<b>INDICATORI</b>	<b>LIVELLI</b>	Punti attribuibili	Punti attribuiti
<b>Conoscenza degli argomenti</b>	Completa ed approfondita	13	
	Completa con qualche imprecisione	12	
	Corretta ed essenziale	10-11	
	Superficiale e/o frammentaria	6-9	
	Scarsa e confusa	3-5	
<b>Competenza linguistica</b>	Esposizione fluida e appropriata	8	
	Esposizione scorrevole e corretta	7	
	Esposizione non sempre chiara e corretta	5-6	
	Esposizione confusa e scorretta	3-4	
<b>Capacità d'analisi e di sintesi</b>	Sa effettuare analisi e sintesi coerenti ed autonome	5	
	Sa effettuare analisi e sintesi, anche se talvolta parziali ed imprecise	4	
	Effettua analisi e sintesi inadeguate	2-3	
<b>Competenza a rielaborare dati e informazioni</b>	Ha competenze rielaborative spiccate e creative	4	
	Organizza dati ed informazioni in modo semplice	3	
	Organizza dati ed informazioni con difficoltà	1-2	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO ATTRIBUITO IN TRENTESEIMI			

<b>I.S.S</b>		<b>“ C. BARONIO”</b>	
<b>MATERIA</b>		<b>PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI</b>	
<b>DOCENTE</b>		<b>GIAMPIETRO FERDINANDO NATALE</b>	
<b>ITP</b>		<b>BELLATO CARLO</b>	
<b>CLASSE</b>		<b>5 M</b>	
<b>A.S</b>		<b>2015-2016</b>	
<b>MODULO</b>	<b>URBANISTICA</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>OBIETTIVI</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale;</li> <li>• Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia;</li> <li>• Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve storia dell'Urbanistica;</li> <li>• Excursus normativo</li> <li>• Gli standard urbanistici D.M 1444/1968</li> <li>• Le zone territoriali omogenee( ZTO)</li> <li>• Opere di urbanizzazione primaria e secondaria</li> <li>• PSC, POC e RUE. Piani urbanistici</li> <li>• Vincoli ricognitivi, urbanistici ed edilizi</li> <li>• Superficie territoriale e fondiaria</li> <li>• Rapporto di copertura, indici di edificabilità</li> <li>• Confrontanza, distacco dai confini, altezza massima dei fabbricati</li> <li>• Arretramenti stradali</li> </ul>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dell'urbanistica</li> <li>• Legislazione urbanistica</li> <li>• Strumenti urbanistici</li> <li>• Vincoli e parametri urbanistici</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Progettazione di un PEC assegnato come simulazione della seconda prova esami di maturità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Dispense del docente</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Utilizzo di Autocad - ArchiCad- Revit.</li> </ul>
<b>TEMPO</b>			
Ottobre			
<b>MODULO</b>	<b>TIPOLOGIE EDILIZIE</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>OBIETTIVI</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper riconoscere nel tessuto urbano le varie tipologie edilizie e periodi di realizzazione;</li> <li>• Conoscere i vari tipi edilizi;</li> <li>• Saper redigere un progetto nella sua completezza e cogliere le relazioni tra committenza ,maestranze,ed enti interessati.</li> <li>• Saper dimensionare le varie unità funzionali.</li> <li>• Conoscere le tipologie edilizie e i metodi di rappresentazione grafica.</li> </ul>		<p>Tipologie Residenziali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Casa isolata;</li> <li>-Casa binata;</li> <li>-Casa a schiera;</li> <li>-Casa a patio;</li> <li>-Casa a ballatoio;</li> <li>-Casa a Torre;</li> </ul> <p>Edifici di uso pubblico Scuola primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padiglioni espositivi modulari</li> <li>- Casa albergo per anziani</li> <li>- Parcheggio interrato</li> <li>- Centro servizi di quartiere</li> </ul> <p>Ristrutturazione edilizia</p>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Storia dell'urbanistica</li> <li>• Legislazione urbanistica</li> <li>• Strumenti urbanistici</li> <li>• Vincoli e parametri urbanistici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale;</li> <li>• Progettazione di ogni singola unità abitativa ed un PEC assegnato come simulazione della seconda prova esami di maturità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Libro di testo e appunti</li> <li>• Dispense del docente</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Laboratorio</li> <li>• Utilizzo di Autocad - ArchiCad- Revit.</li> </ul>
<b>TEMPO</b>		
Ottobre – Novembre		

<b>MODULO N°3</b>	<b>OPERE DI SOSTEGNO</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>OBIETTIVI</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le principali opere di sostegno delle terre e saper scegliere la tipologia più appropriata in funzione delle condizioni al contorno in situ;</li> <li>• Saper effettuare le verifiche geotecniche e strutturali di un opera di sostegno in c.a. o a gravità;</li> <li>• Saper disegnare la carpenteria e l'armatura di un muro di sostegno in c.a.;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipologie delle opere di sostegno;</li> <li>• Spinta sulle opere di sostegno;</li> <li>• Verifiche geotecniche e strutturali di un muro a gravità;</li> </ul>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali tipologie di opere di sostegno tradizionali e innovative. Muri in gabbioni. Muri prefabbricati e alveolari.</li> <li>• Calcolo della spinta sulle opere di sostegno. Spinta in presenza di falda e di sisma.</li> <li>• Verifiche geotecniche.</li> <li>• Progetto completo di un muro a gravità.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Prova scritta;</li> <li>• Esercitazioni preparate dal docente con il tecnico di Laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Libro di testo e appunti</li> <li>• Dispense del docente</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Controllo degli esercizi assegnati.</li> <li>• Programmi specifici.</li> </ul>
<b>TEMPO</b>			
Dicembre- Gennaio			

<b>MODULO</b>	<b>NORMATIVA TECNICA</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>O</b>	<b>OBIETTIVI</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare correttamente le normative nella progettazione</li> <li>• Saper individuare gli ambiti di applicazione delle normative</li> <li>• Conoscere la normativa</li> <li>• Conoscere le prescrizioni di progetto, architettoniche e strutturali, per gli edifici in zona sismica;</li> <li>• Conoscere i principali criteri di intervento sugli edifici esistenti per la riduzione della vulnerabilità sismica;</li> <li>• Applicare i criteri e le tecniche di base antisismiche nella progettazione di competenza;</li> <li>• Riconoscere i principali elementi costruttivi di un edificio.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14/1/2008)</li> <li>• Costruzioni in zona sismiche:</li> <li>• Edifici con struttura in c.a.;</li> <li>• Dettagli costruttivi delle armature;</li> <li>• Edifici con struttura in acciaio;</li> <li>• Edifici con struttura in muratura;</li> </ul>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I terremoti e la loro misurazione;</li> <li>• I fattori che influiscono sull'accelerazione sismica.</li> <li>• Criteri di progettazione antisismica per edifici in cemento armato, acciaio e muratura.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Prova scritta</li> <li>• Esercitazioni preparate dal docente con il tecnico di Laboratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Libro di testo e appunti</li> <li>• Dispense del docente</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Controllo degli esercizi assegnati</li> </ul>
<b>TEMPO</b>			
Febbraio			

MODULO	BARRIERE ARCHITETTONICHE	CONTENUTI	
	OBIETTIVI		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare la normativa sulle barriere architettoniche;</li> <li>• Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquadramento normativo generale.</li> <li>• Accessibilità, Adattabilità e Visitabilità.</li> <li>• Percorsi interni ed esterni. Rampe.</li> <li>• I parcheggi per disabili;</li> <li>• Ascensori.</li> <li>• WC.;</li> </ul>	
UNITÀ DIDATTICHE		VERIFICA	STRUMENTI/METODI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni e Normativa di riferimento</li> <li>• Percorsi interni ed esterni</li> <li>• Distanze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Esercitazione grafica: progetto percorso esterno</li> <li>• Esercitazione grafica: adeguamento bagno per disabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Esercitazione: percorso in carrozzina all'interno dell'Istituto. Controllo larghezze, pendenze e distanze regolamentari.</li> </ul>
TEMPO			
Febbraio			

MODULO N°6	EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI	CONTENUTI	
	OBIETTIVI		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le problematiche di risparmio energetico e l'uso alle fonti di energia rinnovabili;</li> <li>• Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici.</li> <li>• Conoscere i principi di sostenibilità edilizia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il consumo energetico degli edifici</li> <li>• L'orientamento e l'Architettura bioclimatica</li> <li>• La forma dell'edificio e la disposizione dei locali</li> <li>• L'involucro edilizio e l'isolamento termico</li> <li>• Calcolo della trasmittanza</li> <li>• I ponti termici</li> <li>• Infissi a taglio termico. Vetrate a più lastre. Vetri VIR.</li> <li>• L'illuminazione naturale (daylighting)</li> <li>• Schermature parasole e ombreggiamento dell'edificio</li> <li>• Ventilazione</li> <li>• Sfruttamento dell'energia solare</li> </ul>	
UNITÀ DIDATTICHE		VERIFICA	STRUMENTI/METODI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criteri per ridurre il consumo energetico di un edificio</li> <li>• L'involucro edilizio e la trasmittanza</li> <li>• Illuminazione e areazione naturale</li> <li>• Impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Verifica scritta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• PC e videoproiettore</li> </ul>
TEMPO			
Marzo			

<b>MODULO</b>	<b>IMPIANTI TECNICI</b>	<b>CONTENUTI</b>	
	<b>OBIETTIVI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capire il funzionamento di un impianto di climatizzazione e riscaldamento ad uso civile;</li> <li>• Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti;</li> <li>• Conoscere i vari tipi di impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il comfort termico</li> <li>• Classificazione degli impianti di riscaldamento</li> <li>• Impianti centralizzati e autonomi</li> <li>• Teleriscaldamento</li> <li>• Dimensionamento della caldaia</li> <li>• Radiatori, piastre radianti, termoconvettori, fancoil, pannelli radianti</li> <li>• Dimensionamento e posizionamento dei radiatori</li> <li>• Dimensionamento semplificato della rete di</li> </ul>	
	<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione degli impianti di riscaldamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> <li>• Esercitazione: dimensionamento completo di un impianto autonomo per uso civile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• PC e videoproiettore</li> </ul>
	<b>TEMPO</b>		
	Aprile		

<b>MODULO</b>	<b>STORIA DELL'ARCHITETTURA</b>	<b>CONTENUTI</b>	
	<b>OBIETTIVI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico;</li> <li>• Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi.</li> <li>• Riconoscere il valore e le potenzialità dei vari architetti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'architettura della Rivoluzione Industriale</li> <li>• Gli utopisti: Fourier e Owen</li> <li>• L'architettura del ferro</li> <li>• Il neoclassicismo</li> <li>• Neo-gotico, neo-romanico, neo-bizantino, neo-rinascimento</li> <li>• Eclettismo</li> <li>• Art Nouveau: Horta, Mackintosh e Gaudi</li> <li>• Sullivan e la scuola di Chicago</li> <li>• Il movimento moderno</li> <li>• Wright, Le Corbusier, Gropius, Mies van der Rohe</li> </ul>	
	<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'architettura della Rivoluzione Industriale</li> <li>• Art Nouveau</li> <li>• Il movimento moderno</li> <li>• Architettura contemporanea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• PC e videoproiettore</li> </ul>
	<b>TEMPO</b>		
	Maggio		



<b>MODULO O N°9</b>	<b>CONTABILITA' LAVORI</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>OBIETTIVI</b>			
<p>Saper individuare le varie fasi di lavorazione e i soggetti concorrenti; Saper redigere un computo metrico e preventivo di massima;</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali leggi: normative degli appalti pubblici D.leg.163/2006-Regolamento n°207/2010</li> <li>• Analisi dei prezzi, Registri di contabilità'</li> </ul>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni e Normativa di riferimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio interrogazione orale;</li> <li>• Esercitazione;</li> <li>• Sviluppo di un compito metrico-estimativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale; PC e videoproiettore; Programmi sulla contabilità;</li> </ul>	
<b>TEMPO</b>			
Maggio- Giugno			

Il docente  
Giampietro Ferdinando Natale  
ITP  
Bellato Carlo

<b>I.S.S</b>		<b>“C.BARONIO”</b>	
<b>MATERIA</b>		<b>GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL’AMBIENTE DI</b>	
<b>DOCENTE</b>		<b>GIAMPIETRO FERDINANDO NATALE</b>	
<b>CLASSE</b>		<b>V M</b>	
<b>A.S</b>		<b>2015-2016</b>	
<b>MODULO</b>	<b>ALLESTIMENTO DEL CANTIERE</b>	<b>CONTENUTI</b>	
	<b>OBIETTIVI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;</li> <li>• Conoscere le strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza;</li> <li>• Conoscere il sistema di controllo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il progetto del cantiere;</li> <li>• Gli impianti del cantiere;</li> <li>• La Segnaletica di sicurezza;</li> <li>• Le macchine del cantiere;</li> <li>• Opere provvisorie di servizio;</li> </ul>	
	<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine.</li> <li>• Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri.</li> <li>• Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale;</li> <li>• Progettazione di una planimetria o layout di cantiere;</li> <li>• Questionario a risposta chiusa e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Libro di testo;</li> <li>• Dispense del docente;</li> <li>• PC e videoproiettore;</li> <li>• Copie di elaborati professionali da esaminare e commentare</li> </ul>
	<b>TEMPO</b>		
	Ottobre – Novembre- Dicembre		

<b>MODULO</b>	<b>I RISCHI NEL CANTIERE EDILE</b>	<b>CONTENUTI</b>	
	<b>OBIETTIVI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il concetto di rischio;</li> <li>• Conoscere e analizzare i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche;</li> <li>• Conoscere le strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza;</li> <li>• Conoscere il sistema di controllo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi Fisici: il microclima;</li> <li>• Rischi Fisici: il rumore;</li> <li>• Rischi Fisici: Vibrazioni;</li> <li>• Rischi Chimici e Biologici: Agenti Pericolosi;</li> <li>• Rischi Chimici: Agenti Cancerogeni e Mutageni;</li> <li>• Scavi e Demolizioni;</li> </ul>	
	<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine.</li> <li>• Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri.</li> <li>• Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;</li> <li>• Documentazione per la valutazione dei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale;</li> <li>• Questionario a risposta chiusa e aperta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Libro di Testo;</li> <li>• Dispense del docente</li> <li>• PC e videoproiettore</li> <li>• Copie di elaborati professionali da esaminare e commentare</li> </ul>
	<b>TEMPO</b>		
	Gennaio – Febbraio - Marzo		

<b>MODULO</b>	<b>LA GESTIONE DEI LAVORI</b>	<b>CONTENUTI</b>	
<b>OBIETTIVI</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;</li> <li>• Conoscere le strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza;</li> <li>• Conoscere e redigere tecniche</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• I lavori pubblici;</li> <li>• Gli elaborati del progetto esecutivo;</li> <li>• Affidamento e gestione dei lavori;</li> <li>• Esecuzione e collaudo dei lavori;</li> <li>• La qualificazione delle imprese;</li> <li>• Pianificazione e Programmazione dei lavori;</li> </ul>	
<b>UNITÀ DIDATTICHE</b>		<b>VERIFICA</b>	<b>STRUMENTI/METODI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine.</li> <li>• Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri.</li> <li>• Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colloquio e interrogazione orale ;</li> <li>• Questionario a risposta chiusa e aperta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Libro di testo;</li> <li>• Dispense del docente;</li> <li>• PC e videoproiettore;</li> <li>• Copie di elaborati professionali da esaminare e commentare;</li> </ul>
<b>TEMPO</b>			
Aprile- Maggio- Giugno			

Il docente  
Giampietro Ferdinando Natale

**LINGUA INGLESE - CLASSE V M C.A.T.**

**DOCENTE: GIORGIA D'ORAZIO**

N. ore settimanali nella classe: 3

**History and Development of City Planning**

- City Planning during the Renaissance
- Modern City Planning
- My Ideal City

**Building Types**

- School Design
- Railway Stations
- Olympic Stadium, Montreal Quebec Canada

**A Short History of Architecture**

- From the Beginning to the 18<sup>th</sup> Century
- Modern Developments
- Architects of our Time: Frank Gehry and Renzo Piano

**Buildings Today**

- National Aquatics Centre
- Dynamic Architecture – The Rotating Tower
- Modern Architecture in Britain

**Safety in the Workplace**

- Making Europe a safer, healthier and more productive place to work
- PPE – Personal Protective Equipment
- Case study: Accidents at Work

**Careers**

- What is Surveying?
- Job Ads
- What is it like to work in Surveying?

## PERCORSO FORMATIVO DELLA DISCIPLINA

## MATEMATICA (classe VM CAT)

**OBIETTIVI RAGGIUNTI:**

Potenziamento del metodo di studio. Sviluppo di strumenti di comunicazione verbale. Sviluppo di capacità logiche. Utilizzo consapevole delle tecniche di calcolo. Capacità di studiare graficamente e analiticamente una funzione. Conoscenza e applicazione dei teoremi per la risoluzione degli integrali indefiniti e definiti, per il calcolo delle aree di figure piane, per il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione, per la risoluzione di equazioni differenziali. Conoscenza e applicazione e del metodo di calcolo del piano tangente a una superficie curva. Calcolo dei massimi e minimi liberi e vincolati.

**CONTENUTI:** *(schema sintetico)*

Funzioni reali di variabile reale: punti di discontinuità, punti stazionari, punti di non derivabilità, teoremi sulle derivate e sulle funzioni continue. Studio di funzioni razionali intere e fratte. Integrali indefiniti e definiti. Calcolo delle aree di figure piane. Volumi dei solidi di rotazione. Equazioni differenziali a variabili separabili, lineari, del secondo ordine omogenee e a coefficienti costanti: integrale generale e particolare. Funzioni a due variabili, dominio. Derivate parziali. Piano tangente a una superficie. Punti stazionari, massimi e minimi liberi, massimi e minimi vincolati: metodo di sostituzione e dei moltiplicatori di Lagrange.

<b>METODI</b>	Lezione frontale; lezione partecipata; esercitazioni di gruppo; esercitazioni individuali; esercitazioni in “coppie d’aiuto”
<b>MEZZI-STRUMENTI</b>	Libri di testo; testi in appoggio; appunti.
<b>STRUMENTI DI VALUTAZIONE</b>	Interrogazioni individuali, prove scritte e orali, colloqui brevi dal posto.
<b>TIPOLOGIE DI PROVE</b>	Prove strutturate. Prove di produzione. Esercizi alla lavagna. Discussioni guidate.
<b>SIMULAZIONE PROVE D’ESAME</b>	Sono state effettuate simulazioni della terza prova d’esame.

Disciplina : TOPOGRAFIA Corso : Costruzioni – Ambiente – Territorio  
Docente : prof. Tiberio Mattacchione Classe : V  
Sezione: M

N.	Macroargomenti svolti nell'anno	Eventuali altre discipline coinvolte	Obiettivi fissati	Tipologia prove	Risultati (media classe intera)
1	Richiami di celerimensura con sviluppo di piano a curve di livello		Arrivare alla conoscenza, individuazione, comprensione e risoluzione, attraverso opportune impostazioni, con indirizzi tecnici, dei problemi geometrici – topografici con l'uso ottimale della calcolatrice ed a seguire del computer, in modo tale da approfondire ed amplificare la comprensione e la conoscenza, la individuazione delle problematiche topografiche relative ai concetti della topografia teoretica, dell'uso delle strumentazioni e sviluppo di rilievi, siano essi di tipo planimetrici che planoaltimetrici, il tutto attraverso strumenti semplici ed ottico distanziometrici meccanici ed elettronici o satellitari, e per continuità pratica, il rilievo dovrà poi essere messo su carta con la graficizzazione ed il calcolo eventuale se necessario, anche in relazione alle	Verifiche orali sia singole che di gruppo, di breve e lunga durata  Elaborazioni/calcolazioni scritte sia con compiti di verifica in classe, che con compiti sviluppati a casa e riconsegnate al docente	Mediocre
2	Misurazione, divisione delle aree e spostamento e rettifica di confini	Estimo		Simulazione di prove di esame con sviluppo di temi assegnati alle prove di esami in anni precedenti	
3	Ufficio tecnico erariale, catasto urbano e catasto terreni, conservatoria immobiliare	Estimo e Diritto		Lettura e comprensione del testo e di norme tecniche	
4	Calcolo dei volumi, movimenti terra e spianamenti, calcolo di bacini; calcolo di spianamenti a quota prefissata e orizzontale di compenso	Costruzioni	argomentazioni che si affrontano, con particolare riferimento agli elaborati/grafici tecnici, catastali e di sviluppo di opere di ingegneria civile quali possono essere progettazioni di acquedotti e strade, affinché si abbia il necessario minimo bagaglio tecnico culturale per il futuro tecnico geometra libero professionista o dipendente.	Redazione di progetti e/o consegna elaborati vari	

**I.I.S. CESARE BARONIO – SORA**  
**Docente: Alfredo Pellegrini – Disciplina: Educazione Fisica**  
**Classe 5 M – Corso CAT**  
**Libro di testo: Del Nista – Parker – Tasselli, Nuovo Praticamente Sport, D’Anna**

Macroargomenti	Discipline coinvolte	Obiettivi raggiunti	Tipologia prove
L'apparato cardiocircolatorio.		Rafforzamento delle capacità motorie di base.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
L'apparato respiratorio.		Miglioramento delle potenzialità cardio-respiratorie.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
La biomeccanica.		Conoscenza dei movimenti del corpo nello spazio.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
Comunicare con il corpo.		Conoscenza delle attività sportive di gruppo.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
Le sostanze stupefacenti e il doping.		Conoscenza e comprensione degli effetti delle droghe e delle sostanze dopanti.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
La pallavolo.		Conoscenza delle regole fondamentali del gioco della pallavolo.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
La pallacanestro.		Conoscenza delle regole fondamentali del gioco della pallacanestro.	Verifiche pratiche. Verifiche orali.
			Verifiche pratiche. Verifiche orali.

Sora, 12 maggio 2016

Il docente

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE

“CESARE BARONIO” – SORA

**MATERIA:** *Religione*

**PROFESSORE:** *Tuzj Gianpiero*

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO:** *“Tutti i colori della vita” di L. Solinas*

**ALTRI SUSSIDI DIDATTICI:** *La Bibbia e documenti del magistero*

POS.	MACROARGOMENTI SVOLTI NELL'ANNO	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE PER LA VALUTAZIONE
1	L'amore nel progetto di Dio	Conoscenza della visione cristiana cattolica dell'amore tra l'uomo e la donna	Colloquio
2	L'impegno della chiesa nel mondo	Conoscenza della dottrina sociale della chiesa	Colloquio
3	La chiesa e i problemi sociali	Conoscenza del rapporto dei cristiani con la società e con lo stato	Colloquio
4	La questione ecologica	Comprendere il problema ecologico come problema della qualità della vita	Colloquio







Per lettura ed approvazione

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
Italiano	Rossini Marisa	
Storia, Cittadinanza e Costituzione	Rossini Marisa	
Inglese	D'Orazio Giorgia	
Gestione Cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Ferdinando natale Giampietro	
Matematica	Santi Claudio	
Topografia	Mattacchione Tiberio	
Geopedologia, Economia ed Estimo	Andolfi Angelo	
Progettazione, Costruzioni e Impianti	Ferdinando natale Giampietro	
Religione	Tuzj Giampiero	
Scienze Motorie e Sportive	Pellegrini Alfredo	
Insegnante Tecnico Pratico	Sera Danilo	
Insegnante Tecnico Pratico	Bellato Carlo	

Sora, 12 maggio 2016

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Vinicio Del Castello