



**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**ESAME DI STATO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**INDIRIZZO: COSTRUZIONI-AMBIENTE-TERRITORIO**

**CLASSE: VCAT**

**INDICE**

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO	pag.2
2. LA STORIA DELLA CLASSE	pag.4
2.1 INSEGNANTI	pag.4
2.2 STUDENTI	pag.5
3. PROFILO DELLA CLASSE	pag.6
4. OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI	pag.8
5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO	pag.8
6. ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE-CONDOTTA	pag.10
7. ATTIVITÀ DIDATTICHE PARTICOLARI (PROGETTI, ATTIVITÀ O INIZIATIVE CULTURALI, TIROCINI O STAGES)	pag.13
8. ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	pag.14
9. ATTIVITÀ DIDATTICHE DELLE SINGOLE DISCIPLINE	
9.1 Matematica	pag.15
9.2 Inglese	pag.17
9.3 Religione	pag.21
9.4 Progettazione Costruzioni Impianti	pag.23
9.5 Scienze Motorie	pag.27
9.6 Gestione del Cantiere	pag.28
9.7 Storia	pag.30
9.8 Italiano	pag.31
9.9 Topografia	pag.32
9.10 Estimo	pag.34
10. ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTO PERSONALE DEGLI STUDENTI	pag.35
11. ELENCO INSEGNANTI DELLA CLASSE	pag.36

## 1) PROFILO DELL'INDIRIZZO

Il corso Costruzioni Ambiente e Territorio ha come fine primario la formazione del professionista tecnico ed è nel contempo responsabile della maturazione umana e delle capacità tecnico-progettuali degli alunni.

Alla definizione della figura tecnica specifica concorrono tutte le discipline del Corso, ciascuna secondo le proprie peculiarità.

In particolare:

- l'insegnamento della lingua e della letteratura italiana, attraverso la riflessione sul lessico, sulle categorie morfo-sintattiche e lo studio dei classici, mira allo sviluppo delle capacità logico-linguistiche;
- lo studio della lingua inglese, dedicando particolare attenzione alle forme del parlato e al lessico di ambito tecnico, è finalizzato alla comprensione di testi informativi e alla pratica della conversazione;
- l'insegnamento della matematica si propone soprattutto di istruire nella risoluzione dei problemi e nel calcolo, in funzione delle applicazioni alle materie professionali;
- l'insegnamento del disegno tecnico pone in condizione di apprendere in maniera completa le regole della rappresentazione;
- l'insegnamento di costruzioni, topografia, progettazione e diritto, è rivolto alla preparazione tecnica, progettuale e gestionale del geometra e alla conoscenza dei problemi relativi alla realizzazione delle opere edili, al trattamento dei dati sul territorio, nonché alle norme legislative e deontologiche legate alla professione.
- l'insegnamento dell'estimo, tecnologia rurale, economia e contabilità è svolto in modo da fornire la capacità di stimare il territorio e di calcolarne tutte le caratteristiche ambientali e socio-economiche.

Il Diplomato nell'indirizzo "Costruzioni, Ambiente e Territorio":

- ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

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.

## 2) STORIA DELLA CLASSE

In quasi tutte le materie si è mantenuta la continuità didattica, solo Estimo, Gestione Cantiere e Sicurezza e Scienze Motorie hanno visto, rispettivamente, l'avvicinarsi di due o tre insegnanti.

Le attività didattiche concernenti il Laboratorio di Costruzioni, Esercitazioni topografiche ed Estimo hanno visto l'alternarsi come assistenti Tecnici di Elisabetta Noce ed Enzo Caretti.

I proff. E. Ventrella (Italiano/Storia), A.M. Pirocchi (Matematica), A.Della Volpe (Religione), G. Aloisio (Inglese) hanno avuto la classe fin dalla prima mentre per tutto il triennio il prof. L. Grandi per Topografia e Fotogrammetria e il prof. Rossetti per Progettazione Costruzioni ed Impianti. Riepilogo nel prospetto sottostante.

### 2.1. INSEGNANTI

MATERIE	INSEGNANTI 3 <sup>A</sup>	INSEGNANTI 4 <sup>A</sup>	INSEGNANTI 5 <sup>A</sup>
INGLESE	ALOISIO GIUSEPPE	ALOISIO GIUSEPPE	ALOISIO GIUSEPPE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	VENTRELLA ETTORE	VENTRELLA ETTORE	VENTRELLA ETTORE
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	VENTRELLA ETTORE	VENTRELLA ETTORE	VENTRELLA ETTORE
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	ROSSETTI FERNANDO/CARETTI	ROSSETTI FERNANDO/CARETTI	ROSSETTI FERNANDO/NOCE
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO	INGLETTI ALESSANDRO	BERRINO GIULIO	MASTROIANNI COSTANTINO/NOCE
LABORATORIO DI COSTRUZIONI ED ESERCITAZIONI TOPOGRAFICHE - LABORATORIO DI ESTIMO	CARETTI ENZO	CARETTI ENZO	NOCE ELISABETTA
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	DELLA VOLPE ANTONELLA	DELLA VOLPE ANTONELLA	DELLA VOLPE ANTONELLA
TOPOGRAFIA	GRANDI LUCIANO MAURO/CARETTI	GRANDI LUCIANO MAURO/CARETTI	GRANDI LUCIANO MAURO/CARETTI
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ESTIMO	MONDELLINI NICOLETTA/CARETTI	GROSSI DANIELE/CARETTI	ADOBATI MAURO/NOCE
MATEMATICA	PIROCCHI ANNA MARIA	PIROCCHI ANNA MARIA	PIROCCHI ANNA MARIA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	VITTONI PAOLA	VITTONI PAOLA	DE GAUDENZI SANDRA

## 2.2. STUDENTI

La classe V del Corso Costruzioni Ambiente e Territorio si compone di tredici allievi, tre ragazze e dieci ragazzi. Non essendovi allievi ripetenti dell'anno scolastico precedente tutti frequentano per la prima volta. Il confronto tra il numero di alunni che segue le lezioni quest'anno nella V C.A.T. e quello che risultava all'atto della prima iscrizione, mette in evidenza che, rispetto al gruppo iniziale, la maggioranza degli allievi è giunta regolarmente al termine del corso di studi.

Al termine del terzo anno di corso veniva non promosso un allievo, uno si è ritirato, e due si sono trasferiti in altri corsi tecnici; il numero complessivo si è comunque attestato su tredici alunni. Si segnala inoltre che l'alunno Blardone Daniel, aderendo al progetto di Intercultura, ha frequentato il quarto anno presso la scuola superiore n.7 ad indirizzo linguistico presso Klin in Russia.

E' doveroso precisare che vi sono due alunni DSA, D. D. e B. G., i quali si avvalgono delle misure compensative e dispensative previste dal Piano Didattico Personalizzato (PDP), approvato dal Consiglio di classe all'inizio del corrente anno scolastico seguendo quindi la normale programmazione didattica.

Gli allievi presenti nell'attuale classe quinta sono quindi medesimi della classe precedente. Segue prospetto dettagliato:

N° STUDENTI	inizio anno			fine anno			
	da classe precedente	Ripetenti	TOTALE	Promossi		Non promossi	Ritirati
				senza debito	con debito		
3 <sup>a</sup> 17	14	1	15	9	4	1	1
4 <sup>a</sup> 12	13	0	13	7	6	0	0
5 <sup>a</sup> 13	13	0	13				

### Storia della classe nel corso del triennio

Cognomi e Nomi	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>
BACCHIN Alessio	X	X	X
BATTISTELLA Ingrid	X	X	X
BERTOLINI Erik	X	X	X
BLARDONE Daniel	X	X	X
BOSSONE Giuliano	X	X	X
CERUTTI Clarissa	X (primi due mesi)		
CICERI Oscar	X	X	X
CIGALOTTI Ivan	X	X	X
CRISEO Gabriele	X(primi due mesi)		
DINETTI Danilo	X	X	X
GHITALDO Alessandro	X		
GRATTINI Luca Dante	X	X	X
MAFFINI Luca	X	X	X
MASTROIANNI Christian	X	X	X
RIGANTI Chiara	X	X	X
TITOLI Christian	X(primi due mesi)		
TITOLI Marika	X	X	X

### 3) PROFILO DELLA CLASSE

Gli alunni della V C.A.T., per carattere e comportamento, costituiscono un gruppo abbastanza omogeneo con personalità nella maggior parte dei casi poco comunicative; ciò ha spesso condizionato il dialogo scolastico, non consentendo una trattazione ben organizzata ed efficace dei contenuti delle singole materie.

Per quanto concerne gli aspetti matematici, tecnologici e professionali del percorso di studio, gli allievi hanno mostrato, nel corso degli anni, un interesse apprezzabile alle lezioni, al quale però, salvo alcune lodevoli eccezioni, non ha fatto seguito un impegno costante nello studio, atteggiamento che spesso ha pregiudicato la trattazione approfondita degli argomenti. In un gruppo di alunni, si sono inoltre manifestati atteggiamenti poco responsabili verso lo studio con numerose assenze strategiche e la serietà e la puntualità nel gestire il lavoro personale sono risultati inadeguati.

Per quanto invece riguarda l'area Umanistica la classe ha seguito con particolare impegno ed interesse in tutti i cinque anni, migliorando e consolidando sempre più i propri risultati, in alcuni casi ottimi. Per Inglese tuttavia, la preparazione per alcuni risulta poco solida, con soprattutto difficoltà nell'esposizione orale, per quattro alunni risulta invece ben strutturata sia per le competenze scritte che per quelle orali.

Per un gruppo di alunni, nella maggior parte delle materie, la preparazione risulta quindi ancora frammentaria con serie difficoltà nell'orientarsi in contesti via via più articolati. Positivo invece, ad eccezione di alcuni casi, l'interesse verso le diverse iniziative e le attività integrative proposte.

La partecipazione si è manifestata maggiormente nei primi anni, con sicuramente anche più impegno a casa, mentre il triennio è stato affrontato in generale con una certa passività e superficialità.

Gli spunti suggeriti dai docenti nelle varie discipline sono stati talvolta ripresi dagli alunni per approfondimenti personali, vista anche la frequentazione con gli ambiti lavorativi attinenti alla professione del tecnico di Costruzioni, Ambiente e Territorio e la possibilità di collaborare con studi professionali. Quando sono stati messi nelle condizioni di passare dallo studio teorico alle esperienze pratiche, come è accaduto in occasione dello stage di Topografia, o nell'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro, dove sono stati proiettati in ambiti specificatamente concreti, tutti gli allievi hanno messo in evidenza apprezzabili doti, tanto applicative quanto di iniziativa personale. Un alunno inoltre, ha mostrato attitudini particolari per la Matematica, distinguendosi anche alle gare delle Olimpiadi della Matematica a livello provinciale. Il profitto finale riesce ad evidenziare l'impegno manifestato nel corso dell'ultimo anno scolastico e sebbene gli esiti non siano omogenei, sono tuttavia testimonianza di una preparazione nel complesso sufficientemente strutturata. I due alunni D.S.A hanno mostrato difficoltà nell'area tecnico-scientifica e non sempre l'impegno personale è stato efficace nel migliorare i propri risultati.

### 3.1 QUADRO RIASSUNTIVO DEL TIPO DI VERIFICHE SOMMATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO

<b>TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE</b>	Articoli, saggi brevi, analisi del testo, temi
	Prove grafiche
	Soluzione di problemi
	Prove strutturate, semistrutturate, a risposta aperta

### 3.2 QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE SECONDO LE TIPOLOGIE PREVISTE PER LE VARIE PROVE D'ESAME

Sono state svolte le simulazioni delle prove d'esame, tutte oggetto di valutazione, nelle date di seguito riportate nella tabella:

<i>data</i>	<b>I PROVA</b>	<b>II PROVA</b>	<b>III PROVA (tipologia B)</b>
28/02/18	1 Simulazione: (durata: 6 ore) Tema di Italiano		
01/03/18		1 Simulazione: (durata: 6 ore) Geopedologia Economia ed Estimo	
06/03/18			1 Simulazione: (durata: 3 ore) Inglese, Topografia, Gestione del Cantiere, Progettazione Costruzioni ed Impianti.
03/05/18	2 Simulazione: (durata: 6 ore) Tema di Italiano		
04/05/18		2 Simulazione: (durata: 6 ore) Geopedologia Economia ed Estimo	
07/05/18			2 Simulazione: (durata: 3 ore) Inglese, Topografia, Gestione del Cantiere, Progettazione Costruzioni ed Impianti.

#### 4) OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI

<b>CONOSCENZE</b>	Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio.
<b>COMPETENZE</b>	Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.
<b>ABILITÀ</b>	Capacità di portare a termine compiti e di risolvere problemi applicando in modo efficace le conoscenze apprese.

#### 5) CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO

<b>VOTO</b>	<b>CRITERI</b>	
<b>10-9</b>	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce gli argomenti affrontati in maniera completa, articolata ed approfondita.
	<b>COMPETENZE</b>	- Applica le conoscenze in modo efficace, creativo e personale - Esegue del tutto autonomamente anche compiti molto complessi - Utilizza con particolare accuratezza le terminologie specifiche delle varie discipline
	<b>ABILITA'</b>	- Collega con facilità conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi - Impiega un metodo di lavoro propositivo con apporti personali e di analisi critica - Si pone positivamente di fronte ai problemi cercando soluzioni adeguate per quelli nuovi
<b>8</b>	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce con sicurezza quasi tutti gli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente
	<b>COMPETENZE</b>	- Applica principi, regole e procedure autonomamente - Affronta in modo valido compiti anche complessi - Utilizza correttamente conoscenze e linguaggi per comunicare e risolvere quesiti
	<b>ABILITA'</b>	- Manifesta una comprensione organica degli argomenti - Analizza i problemi in modo corretto - Sa affrontare situazioni nuove in maniera abbastanza autonoma
<b>7</b>	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce la maggior parte degli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente
	<b>COMPETENZE</b>	- Esegue correttamente compiti semplici - Affronta compiti più articolati commettendo qualche errore - Utilizza in modo adeguato, anche se semplice, il linguaggio specifico delle varie discipline
	<b>ABILITA'</b>	- Coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra alcune difficoltà, nei collegamenti interdisciplinari - Impiega consapevolmente i mezzi e le tecniche realizzative - E' un esecutore diligente ed affidabile di semplici problematiche che affronta in modo autonomo
<b>6</b>	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce nelle linee essenziali gli aspetti fondamentali degli argomenti
	<b>COMPETENZE</b>	- Se guidato utilizza le conoscenze acquisite senza commettere gravi errori - Esegue compiti semplici senza sostanziali errori - Impiega la terminologia specifica minima di ogni disciplina
	<b>ABILITA'</b>	- Se guidato evidenzia sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi - Utilizza ed applica le tecniche operative, in modo adeguato, se pur poco personalizzato - Affronta con autonomia semplici problematiche di difficoltà non elevata



5	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce in maniera incerta e incompleta gli argomenti affrontati.
	<b>COMPETENZE</b>	- Ha difficoltà ad esprimere autonomamente i concetti appresi - Usa in maniera imprecisa i linguaggi specifici - Evidenzia una modesta componente operativa
	<b>ABILITA'</b>	- Anche se guidato, utilizza con difficoltà concetti ed informazioni in situazioni pratiche - Ha un metodo di lavoro poco personale e, pertanto, poco efficace - Manifesta scarsa autonomia nell'individuazione dei problemi
4	<b>CONOSCENZE</b>	- Conosce in maniera frammentaria e gravemente lacunosa gli argomenti affrontati
	<b>COMPETENZE</b>	- Anche se guidato applica le conoscenze minime commettendo gravi errori - Comunica in modo stentato ed improprio - Evidenzia difficoltà nell'assimilazione e nell'esecuzione dei metodi operativi impartiti
	<b>ABILITA'</b>	- Manifesta difficoltà nell'applicare le informazioni e nel classificarle ed ordinarle. - Analizza in maniera parziale ed occasionale problemi e situazioni - Impiega in maniera inadeguata metodi, strumenti e tecniche
3 -2-1	<b>CONOSCENZE</b>	- Non ha acquisito conoscenze nella pressoché totalità degli argomenti trattati
	<b>COMPETENZE</b>	- Non riesce ad applicare le conoscenze elementari eventualmente possedute - Commette gravi errori, anche se guidato, nell'esecuzione dei compiti più semplici - Comunica senza proprietà commettendo gravi errori
	<b>ABILITA'</b>	- Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente non sufficienti - Non riesce a cogliere le relazioni essenziali che legano tra loro fatti poco più che elementari - Non è in grado di impiegare metodi, strumenti e tecniche

Se necessario, le singole discipline preciseranno i criteri in coerenza con la presente formulazione

## 6) ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE

livello	IMPEGNO/PARTECIPAZIONE <sup>1</sup>
Ottimo 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche con regolarità e precisione</li> <li>• Rispetta sempre le scadenze</li> <li>• Ordina e aggiorna sistematicamente il proprio materiale di lavoro (appunti etc.)</li> <li>• Interviene criticamente o si mostra comunque in grado di intervenire in modo puntuale se richiesto</li> </ul>
Buono 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia svolge le esercitazioni domestiche con regolarità</li> <li>• Solo eccezionalmente risulta impreparato</li> <li>• Tiene ordinato il proprio materiale di lavoro con efficienza</li> <li>• Partecipa con richieste di chiarimenti e spiegazioni e interviene in modo pertinente se richiesto</li> </ul>
Suff. 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia svolge le esercitazioni domestiche pur con qualche limite di regolarità e/o completezza</li> <li>• Per lo più rispetta le scadenze</li> <li>• Tiene ordinato il proprio materiale di lavoro, pur con qualche discontinuità e/o imprecisione</li> <li>• Solo eccezionalmente non porta a scuola il materiale di lavoro</li> <li>• Segue di norma con attenzione le attività didattiche pur intervenendo raramente in modo attivo</li> </ul>
Ins. 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche in modo incompleto e/o discontinuo o non adeguato alle competenze / capacità</li> <li>• In più casi non rispetta le scadenze</li> <li>• Non mantiene ordinato il materiale di lavoro e/o in più casi non lo porta a scuola</li> <li>• Mostra la tendenza a distrarsi o interviene in modo non pertinente</li> </ul>
Grav. Ins. 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche in modo lacunoso ed approssimativo</li> <li>• Non rispetta le scadenze</li> <li>• Sovente non porta a scuola il materiale di lavoro</li> <li>• Si distrae frequentemente e/o assume atteggiamenti non cooperativi</li> </ul>

CONDOTTA	
voto	descrittori
10	<p>a) scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;</p> <p>b) comportamento maturo per responsabilità e collaborazione;</p> <p>c) frequenza alle lezioni assidua;</p> <p>d) vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni;</p> <p>e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;</p> <p>f) ruolo propositivo all'interno della classe;</p> <p>g) percorso di alternanza scuola lavoro (ASL) svolto con vivo interesse e partecipazione attiva; ruolo propositivo, serio e responsabile in tutte le attività.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p>

<sup>1</sup> Non tutti i descrittori debbono operare contemporaneamente alla definizione del giudizio (livello)

CONDOTTA	
voto	descrittori
9	<p>a)scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;  b)comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione;  c)frequenza alle lezioni assidua;  d)costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni;  e)regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;  f) ruolo propositivo all'interno della classe;  g)percorso di ASL svolto con interesse costante e partecipazione attiva; ruolo attivo e responsabile in tutte le attività.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p>
8	<p>a)rispetto del Regolamento scolastico;  b)comportamento buono per responsabilità e collaborazione;  c)frequenza alle lezioni normale;  d)buon interesse e partecipazione attiva alle lezioni;  e)proficuo svolgimento, nel complesso, delle consegne scolastiche;  f) percorso di ASL svolto con buon interesse e partecipazione; ruolo nel complesso attivo e responsabile.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p>
7	<p>a)rispetto del Regolamento scolastico;  b)comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione;  c)frequenza alle lezioni normale;  d)discreto interesse e partecipazione alle lezioni;  e)sufficiente svolgimento delle consegne scolastiche;  f) sono presenti annotazioni sul registro di classe per assenze ingiustificate, utilizzo scorretto di attrezzature, macchinari, sussidi didattici, circoscritte infrazioni al Regolamento scolastico;  g)percorso di ASL svolto con discreto interesse e partecipazione; ruolo non sempre responsabile o corretto.</p> <p>Sono presenti segnalazioni negative da parte dei tutor, alle quali è seguito un ravvedimento da parte dello studente  È stato preso un provvedimento disciplinare, anche di sospensione, al quale è seguito un ravvedimento da parte dello studente.</p>
6	<p>a)comportamento incostante per responsabilità e collaborazione  b)disturbo del regolare svolgimento delle lezioni;  c)frequenza alle lezioni irregolare;  d)mediocre interesse e partecipazione passiva alle lezioni;  e)discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche;  f) percorso di ASL svolto con mediocre interesse e partecipazione passiva; ruolo a volte irresponsabile o scorretto.</p> <p>Sono presenti segnalazioni negative da parte dei tutor, alle quali è seguito un ravvedimento parziale da parte dello studente  Sono presenti, e annotati sul registro di classe, reiterate infrazioni disciplinari e gravi comportamenti per mancato rispetto della programmazione didattico – educativa della classe e delle disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dal Regolamento scolastico e/o per danni al patrimonio della scuola.  È stato preso un provvedimento disciplinare di sospensione, al quale ha fatto seguito un ravvedimento parziale da parte dello studente.</p>

CONDOTTA	
voto	descrittori
5	<p>La condizione di incontenibile comportamento accentuatamente grave di uno studente è testimoniata dal concorrere, nella stessa persona, di situazioni negative qui individuate:</p> <p>a)grave inosservanza del Regolamento scolastico;  b)disturbo del regolare svolgimento delle lezioni;  c)frequenza alle lezioni altamente irregolare;  d)limitata attenzione e partecipazione alle attività scolastiche;  e)svolgimento spesso disatteso dei compiti assegnati;  f) comportamento scorretto nel rapporto con personale scolastico e/o compagni;  g)comportamento irresponsabile durante viaggi e visite di istruzione;  h)comportamento scorretto o irresponsabile durante le attività di ASL.</p> <p>Sono presenti segnalazioni, da parte dei tutor, di gravi comportamenti con violazione delle norme di sicurezza o della dignità e del rispetto della persona umana, ai quali non è seguito un ravvedimento da parte dello studente.</p> <p>Sono presenti, e annotati sul registro di classe, reiterate infrazioni disciplinari e gravi comportamenti che violino la dignità e il rispetto della persona umana o che determinino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone e /o per atti di vandalismo.</p> <p>È stato preso un provvedimento disciplinare (sospensione), al quale non ha fatto seguito alcun ravvedimento da parte dello studente.</p> <p>È stato deliberato l'allontanamento temporaneo dalla comunità scolastica per un periodo superiore ai 15 gg., in conseguenza di comportamenti particolarmente gravi, anche con valenza di reato, essendo o lesivi della dignità personale (violenza, minacce etc.) o della sicurezza delle persone (incendio, allagamento etc.), senza che lo studente abbia successivamente dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti di comportamento</p> <p>È stato oggetto di allontanamento/i dalla comunità scolastica anche per periodi inferiori ai 15 gg. per reiterati infrazioni del Regolamento di Istituto relative al corretto utilizzo di strutture e attrezzature, alla correttezza di comportamento nei confronti del Personale e/o dei compagni, all'osservanza delle disposizioni di sicurezza, senza che lo studente abbia successivamente dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti di comportamento</p>

**Non tutti i descrittori operano contemporaneamente nella definizione del giudizio (voto)**

## **ATTIVITÀ DIDATTICHE PARTICOLARI (Progetti, attività o iniziative culturali, tirocini o stages)**

Nel triennio la classe ha partecipato alle seguenti attività:

### **ANNI SCOLASTICI 2015/2016 e 2016/2017**

- Viaggio d'istruzione in quarta a Sorrento.
- Partecipazione Olimpiadi di Matematica
- Visita C.N.R Verbania
- Architettura tradizionale in Ossola in collaborazione con l'Associazione- CANOVA
- Sicurezza nel cantiere
- Attività sportive, tornei e manifestazioni
- Partecipazione a mostre e spettacoli teatrali di rilievo culturale
- "Job shadow"
- Progetto "Peer education"

### **ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

- Campagna topografica a cura del prof. L. Grandi
- Partecipazione a mostre e manifestazioni teatrali di rilievo culturale
- Visita al Vittoriale degli Italiani, Casa-Museo di G. D'Annunzio, a Gardone Riviera (BS)
- Olimpiadi di Matematica
- Partecipazione ad attività di orientamento universitario
- Partecipazione a manifestazioni sportive
- Corso di Primo Soccorso promosso dalla sezione locale della Croce Rossa
- Progetto Intercultura: L'alunno Blardone Daniel ha frequentato il quarto anno presso un Istituto superiore in Russia
- Partecipazione al Corso Extracurricolare "AutoCAD: Il Progetto Assistito da Computer – Livello 2d Base".
- Viaggio di Istruzione a Monaco-Dachau-Budapest

### **ATTIVITÀ INTEGRATIVE**

*Nel corso dell'anno scolastico sono stati attuati corsi di recupero in itinere programmati nelle pause didattiche al termine dei periodi dell'anno scolastico che hanno interessato tutte le discipline.*

## 7) L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Facendo riferimento a quanto previsto nella sezione specifica del PTOF, l'alternanza è parte integrante della valutazione di uno studente relativamente alla ricaduta sugli apprendimenti disciplinari, alla condotta e al credito scolastico e, per l'a.s. 2017/18, i Consigli di Classe delle classi quinte, in sede di attribuzione del voto unico di alternanza, applicano il peso del 20% alle discipline più coinvolte e il 10% alle discipline rimanenti che si ritiene abbiano avuto minore coinvolgimento nelle attività di alternanza.

In particolare le materie che derogano al peso del 20% e scelgono il 10% per il corso :

COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO sono:

- **Matematica**
- **Storia**
- **Scienze Motorie**

I pesi (20% e 10%) da applicare alle discipline per tenere conto del voto di alternanza possono essere calcolati tramite le seguenti tabelle a doppia entrata:

20%		Voto disciplina							
Voto alternanza	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	3	4	5	5	6	7	8	9	
4	3	4	5	6	6	7	8	9	
5	3	4	5	6	7	7	8	9	
6	4	4	5	6	7	8	8	9	
7	4	5	5	6	7	8	9	9	
8	4	5	6	6	7	8	9	10	
9	4	5	6	7	7	8	9	10	
10	4	5	6	7	8	8	9	10	

10%		Voto disciplina							
Voto alternanza	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	3	4	5	6	7	8	8	9	
4	3	4	5	6	7	8	9	9	
5	3	4	5	6	7	8	9	10	
6	3	4	5	6	7	8	9	10	
7	3	4	5	6	7	8	9	10	
8	4	4	5	6	7	8	9	10	
9	4	5	5	6	7	8	9	10	
10	4	5	6	6	7	8	9	10	

### Attività svolte nell'A.S. 2017/18

Nello specifico durante quest'anno scolastico la classe VCAT ha svolto le seguenti attività, sotto la guida del tutor scolastico prof. Luciano Mauro Grandi.

- Settimana di rilievo Rilievo Topografico all'Alpe Devero con il prof. Grandi.
- Partecipazione all'evento "ORIENTADAY" (19/01/2018);
- Tirocinio formativo presso studi tecnici o enti dal 18/12/2017 al 23/12/2017
- Realizzazione ed esposizione di una presentazione Powerpoint sull'intero percorso triennale di Alternanza Scuola Lavoro (marzo 2018);
- Completamento dei corsi relativi alla Salute e Sicurezza.

La classe ha manifestato spiccato interesse e partecipazione costante alle attività di A.S.L., ritenendola un'esperienza di elevata valenza formativa.

Uno degli studenti ha esposto la propria presentazione durante una giornata di "laboratori innovativi" per docenti neo-immessi in ruolo sul tema "Il nuovo tutor scolastico nell'Alternanza Scuola Lavoro" (27/03/2018).

## 8) ATTIVITÀ DIDATTICA DELLE DISCIPLINE

**Disciplina: Matematica**

**Insegnante:** Anna Maria Pirocchi

**Testo in adozione:**

“Matematica.verde” con Maths in English vol.4-5

Autori: Bergamini, Trifone, Barozzi, Zanichelli Editore

### **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha avuto lo stesso insegnante di Matematica per tutti i cinque anni, sia nel biennio che nel triennio la partecipazione al dialogo scolastico proposto è stata abbastanza seria da parte di quasi tutti gli alunni. Piuttosto scostante però l'impegno a casa.

La classe ha quindi permesso un discreto svolgimento del programma, due alunni particolarmente interessati alla materia, hanno ottenuto nel corso dei cinque anni, buoni/ ottimi risultati, uno dei due si è anche distinto alle Olimpiadi della Matematica a livello provinciale.

Un gruppo di alunni invece, si è dimostrato debole, i risultati negativi sono dovuti in parte al poco impegno, lo scarso lavoro a casa e le poche attitudini personali. I due alunni D.S.A. hanno avuto difficoltà soprattutto nel programma di quinta che sicuramente risulta più articolato.

A livello disciplinare non ci sono stati particolari episodi, la classe in generale si è sempre mostrata piuttosto passiva.

Per quanto riguarda gli argomenti trattati, lo studio di funzione vede una preparazione abbastanza omogenea, lo studio delle funzioni trascendenti è stata svolta limitando a funzioni non particolarmente complesse.

I Problemi di massimo e minimo hanno messo invece in difficoltà la maggior parte della classe.

La parte sugli integrali è stata affrontata con tranquillità avendo discrete basi di conoscenza delle derivate, numerosi gli esercizi svolti per consolidare i diversi metodi di integrazione studiati.

La parte di calcolo di Aree e di Volumi è stata trattata anche per permettere l'inserimento dell'argomento in alcune delle tesine portate dagli alunni, per il calcolo dei Volumi non sono stati proposti esercizi.

Per mancanza di tempo, a fine anno, non è stata trattata la parte sulle equazioni differenziali prevista nei nuovi programmi ministeriali del corso CAT.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

La disciplina nell'ambito del Consiglio di classe concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento espressi in termini di competenze a cui si fa riferimento nella programmazione di inizio anno:

CB1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

CB2. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

CB3. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

CB4. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

CB5. Correlare la conoscenza teorica generale agli sviluppi della scienza, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

In riferimento ad esse, la classe ha raggiunto discrete abilità che si sono rivelate una buona risorsa anche per affrontare in tranquillità, nella maggior parte dei casi, le materie tecniche di indirizzo.

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Gli argomenti previsti per quest'anno sono stati articolati in otto unità didattiche con approfondimento dei contenuti del calcolo differenziale, già affrontato l'anno precedente. Nel nuovo programma previsto per il corso CAT sono stati introdotti: Integrali impropri e cenni allo studio delle funzioni contenenti i valori assoluti.

## **Strumenti di lavoro**

Nel corso di tutto l'anno scolastico sono state fornite schede di lavoro di rinforzo ed approfondimento e svolti numerosi esercizi alla lavagna, con la frequente correzione degli esercizi assegnati.

Come laboratorio di Informatica si sono svolte esercitazioni con Excel in applicazione agli argomenti trattati.

## **Approcci didattici**

Nella fase iniziale dell'anno si sono ripassati brevemente argomenti dell'anno precedente fondamentali per affrontare il programma di quinta.

Si è richiesta da parte dell'alunno sempre più autonomia di studio ed organizzazione del proprio lavoro.

## **Tecniche**

- |                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| I. Interrogazione             | G. Lavoro di gruppo |
| F Lezione Frontale            | V. Verifica         |
| FD Lezione frontale Dialogata |                     |
| E. Esercitazione              |                     |

Per comprendere al meglio le regole studiate sono stati proposti numerosi esercizi ed esempi. La lezione svolta per lo più in modo frontale e dialogata ha previsto anche esercitazioni in classe, lavori di gruppo.

Si è cercato di abituare gli alunni ad esprimere i contenuti con chiarezza e rigore logico

La verifica sommativa a fine unità didattica per individuare il raggiungimento o meno degli obiettivi prefissati.

Come prova formativa si sono svolte interrogazioni orali e proposte schede di lavoro.

## **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

### ➤ Strumenti per la verifica formativa

Esercitazioni in classe, schede di lavoro a difficoltà crescente; domande durante la lezione dialogata, esercizi di rinforzo in classe.

### ➤ Strumenti per la verifica sommativa

Periodiche interrogazioni orali e scritte, con l'uso di test semi strutturati (con diverse tipologie di esercizi), alla fine delle unità didattiche ritenute principali. La griglia di correzione è stata basata su punteggi convertibili in decimali.

### ➤ Valutazione

La valutazione ha tenuto conto di conoscenze, capacità di applicazione delle regole studiate, abilità specifiche di fronte a problemi del tutto sconosciuti.

Sia per lo scritto che per l'orale ci si è basati sulla griglia generale concordata a livello di collegio docenti e quella emersa dal coordinamento di materia concordata sugli obiettivi minimi prefissati e le competenze previste.

Per ogni unità didattica è stata proposta una verifica sommativa, (quindi otto) e su determinati argomenti anche valutazioni orali. Dove per verificare gli argomenti di studio e non l'applicazione, è stata fatta una verifica scritta, si sono sempre sentiti poi oralmente gli alunni risultati insufficienti, con particolare attenzione ai due alunni D.S.A.

## **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

### ➤ Valutazione

La valutazione ha tenuto conto di conoscenze, capacità di applicazione delle regole studiate, abilità specifiche di fronte a problemi del tutto sconosciuti.

Sia per lo scritto che per l'orale ci si è basati sulla griglia generale concordata a livello di collegio docenti e quella emersa dal coordinamento di materia concordata sugli obiettivi minimi prefissati e le competenze previste.

Quest'anno inoltre, nelle verifiche scritte è stata usata una griglia con espresse le conoscenze, competenze e capacità in modo più esplicito. Per i D.S.A. si è sempre fatto riferimento alla scheda per le misure Compensative e Dispensative.



**Disciplina:** Inglese  
**Insegnante:** Aloisio Giuseppe

**Testi in adozione:** "BUILD YOUR FUTURE" di D. Mazziotta, Reda Edizioni;  
"GRAMMAR IN PROGRESS" di L. Bonci-S. M. Howell, Casa Editrice Zanichelli.

### 1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da tredici alunni : dieci maschi e tre femmine. Sin dall'inizio della mia attività didattica, essa ha evidenziato due gruppi facilmente individuabili: un gruppo che si è impegnato costantemente nello studio, dimostrando un oggettivo interesse per i contenuti linguistici proposti e conseguendo buoni risultati, ed un gruppo che ha seguito in modo alquanto discontinuo, riuscendo comunque ad esprimere un profitto complessivamente soddisfacente o almeno accettabile.

Reputo doveroso sottolineare che, nel corso degli anni, anche gli alunni più esuberanti hanno acquisito il necessario autocontrollo, dal punto di vista comportamentale.

### 2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ

<b>Competenze</b>	<b>Abilità/Capacità</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>Listening</b>  <b>Padronanza della lingua</b>  <b>Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale</li><li>-Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale</li><li>-Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale</li><li>-Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista</li><li>-Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali -Principali strutture grammaticali della lingua straniera.</li><li>-Elementi di base delle funzioni della lingua</li><li>-Contesto, scopo e destinatario della comunicazione</li></ul>

<p><b>Reading</b></p> <p><b>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</b></p>	<p>presenti nei testi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Applicare strategie di Padroneggiare le strutture della lingua in diverse di lettura: skimming / scanning</li> <li>-Cogliere i caratteri specifici di un testo: natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Strutture essenziali dei testi</li> <li>-Principali connettivi logici</li> <li>-Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi</li> </ul>
<p><b>Writing</b></p> <p><b>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo</li> <li>-Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni</li> <li>-Rielaborare in forma chiara le informazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso</li> <li>-Uso dei dizionari ( mono / bilingue)</li> <li>-Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni ecc.</li> </ul>
<p><b>Speaking</b></p> <p><b>Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</li> <li>-Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</li> <li>-Descrivere esperienze ed eventi relativi all'ambito personale, sociale, professionale</li> <li>-Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali</li> <li>-Interagire in conversazioni su temi di interesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lessico su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale</li> <li>-Lessico specifico dell'indirizzo di studio</li> <li>- Regole grammaticali</li> <li>-Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi di uso comune</li> <li>-Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua</li> </ul>

	personale, quotidiano, sociale o professionale	
--	---	--

Ritengo di poter affermare che la classe ha conseguito, nel complesso, i seguenti obiettivi :

- a) acquisizione di un'adeguata competenza comunicativa;
- b) saper esprimersi con correttezza fonetica, grammaticale, lessicale e formale;
- c) padronanza delle quattro abilità linguistiche di base: comprendere, parlare, leggere e scrivere;
- d) saper dialogare in modo sufficientemente corretto su argomenti di carattere tecnico;
- e) sostenere delle conversazioni telefoniche;
- f) comprendere dei testi scritti di interesse generale;
- g) comprendere testi scritti specifici dell'indirizzo;
- h) produrre testi scritti di carattere generale e/o tecnico;
- i) trasporre testi scritti di carattere professionale dall'Inglese in Italiano e viceversa;
- j) saper usare correttamente la terminologia tecnica assimilata;
- k) consolidamento del proprio metodo di studio e conseguente raggiungimento della necessaria autonomia operativa;
- l) conoscere alcuni aspetti geografici, storici, istituzionali, letterari e tecnologici della realtà britannica e statunitense;

I contenuti linguistici, proposti nel corso del corrente anno scolastico, sono sintetizzabili nel modo seguente: otto unità di carattere tecnico, imperniate sull'uso della terminologia specifica del Corso CAT, un'unità legata alla realtà culturale, storica e istituzionale del Regno Unito, e sei unità di carattere grammaticale. Le suddette unità, corredate dalle relative attività di reimpiego e creative, sono state svolte in base ad una scansione temporale di due o tre al mese, da Settembre a Maggio. Reputo doveroso precisare che in questa, quest'anno, ho avuto solo tre ore settimanali.

Dopo aver presentato i contenuti previsti dal piano di lavoro, sono state organizzate delle esercitazioni dialogate o di tipo grammaticale volte a motivare e coinvolgere tutti gli alunni. Durante l'anno scolastico, mi sono costantemente prodigato per favorire un reale miglioramento delle conoscenze fonetiche e morfo-sintattiche da parte della classe.

Gli alunni sono, a mio avviso, in grado di :

- 1) *individuare i settori in cui il geometra opera;*
- 2) *riconoscere le più comuni problematiche ambientali;*
- 3) *riconoscere i basilari problemi provocati dalle barriere architettoniche;*
- 4) *individuare le caratteristiche essenziali della topografia;*
- 5) *distinguere i temi della sicurezza nei luoghi di lavoro;*
- 6) *riconoscere i grandi maestri dell'architettura contemporanea;*
- 7) *comprendere relazioni tecniche;*
- 8) *comprendere la necessità di salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.*

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Mi sono attenuto ad un approccio metodologico teso a valorizzare la funzione comunicativa della lingua. Ho cercato, in tal modo, di far sì che gli alunni acquisissero un'accettabile competenza comunicativa, utilizzando concretamente le strutture linguistiche evidenziate dagli argomenti studiati. L'elemento precipuo della metodologia adottata è costituito dall'unità didattica, basata su un brano prevalentemente di tipo descrittivo ed articolata in sequenze applicative che sono così riassumibili :

- presentazione del contesto situazionale;
- ascolto del testo registrato;
- lettura del testo;

- induzione delle strutture e del lessico, con approfondimenti di natura fonetica;
- esercizi di comprensione, di libero impiego e creativi;
- riflessioni sulle strutture grammaticali usate nel testo;
- verifica degli obiettivi conseguiti.

Per agevolare l'apprendimento dei contenuti linguistici proposti, sono state attivate le seguenti tecniche :

Lezioni frontali

Lezioni dialogate - Pair work – Role play

Completamento di questionari di carattere tecnico

Lettere ad ipotetici "pen friends"

Lettura di brani in lingua, incentrati sul lessico settoriale.

Quanto agli strumenti di lavoro, sono stati utilizzati i due libri di testo e del materiale integrativo di vario genere. Inoltre, ho proposto la visione di un film in lingua imperniato sulla tragedia shakespeariana "Macbeth".

#### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Durante l'anno scolastico, sono state svolte cinque verifiche scritte, unitamente ad un congruo numero di verifiche orali. Le prove scritte hanno fatto riferimento ad argomenti che si possono riassumere nel modo seguente: dialoghi da completare o da comporre, lettere di tipo informale, frasi da completare o da tradurre in Inglese, quesiti a risposta singola o multipla e così di seguito. Le prove orali sono state caratterizzate dalla lettura di un brano, da un dialogo svolto fra l'insegnante e l'alunno, oppure fra due o più alunni, da domande sugli argomenti oggetto di studio e dalla traduzione in lingua di alcune frasi alla lavagna.

Tra gli obiettivi cognitivi, ho dato priorità alla comprensione, all'applicazione, alla conoscenza delle strutture, alla produzione linguistica scritta e a quella orale.

Con riferimento alla Terza Prova Scritta degli Esami di Stato, sono state proposte due prove simulate basate sulla seguente tipologia :

B) quesiti a risposta singola.

#### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

la valutazione delle varie attività proposte è stata effettuata tenendo conto dell'efficacia della comunicazione, della sua correttezza grammaticale e formale , oltre che fonetica ed espressiva, e dell'effettiva padronanza dei contenuti proposti. Al tempo stesso, sono stati tenuti in debita considerazione alcuni obiettivi dell'area non cognitiva, come l'impegno profuso nello studio, la partecipazione attiva o meno alle attività svolte, l'aspetto disciplinare ed i progressi realizzati, rispetto ai livelli di partenza.

**Disciplina:** Religione cattolica  
**Insegnante:** Della Volpe Antonella  
**Testi in adozione:** nessuno

### **1. PROFILO DELLA CLASSE**

Il gruppo è composto da 13 alunni avvalentesi.

Tenuto conto degli obiettivi specifici della disciplina in termini di competenze e abilità e di quelli trasversali, (saper ascoltare: comprendere ed accettare le opinioni degli altri, saper esprimersi: rispondere con argomentazioni valide in modo chiaro e sintetico, favorire un uso corretto della ragione ed il desiderio di imparare, rispettare le regole dell'ambiente e imparare a relazionarsi in modo costruttivo), la classe ha dimostrato buona disponibilità al dialogo e al confronto. La continuità didattica ha favorito una relazione educativa aperta alle problematiche degli alunni e della classe. La partecipazione al dialogo educativo è andata crescendo nel corso degli studi. L'entusiasmo per la materia ha favorito il crearsi di un gruppo affiatato nel quale ognuno ha potuto liberamente esprimersi condividendo anche le esperienze personali. Pur privilegiando l'approccio esperienziale dei contenuti, un buon numero di ragazzi ha saputo rielaborare criticamente gli argomenti proposti, mentre altri vi hanno contribuito con la condivisione delle esperienze e riflessioni personali.

Non sempre l'esigenza di assicurare riferimenti chiari e fondativi circa i contenuti della religione cattolica e nello stesso tempo di stimolare la partecipazione attiva degli alunni, ha trovato il giusto equilibrio nell'impostazione didattica, a causa dei limiti di tempo a disposizione.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

Competenze:

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica.

Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Abilità:

Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.

Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.

Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo.

Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico.

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

La programmazione è stata proposta in coerenza con le finalità, gli obiettivi e i contenuti di insegnamento della religione cattolica, in rapporto alle esigenze e alle caratteristiche del processo formativo dei ragazzi, della peculiare fisionomia della classe, tenendo conto degli approcci diversi e dei contributi offerti dalle altre discipline di insegnamento.

Nel rispetto dell'unitarietà del quadro di riferimento (natura, finalità, obiettivi e contenuti dell'insegnamento della religione cattolica) pur tenendo conto di una pluralità di modelli attuativi che hanno prospettive diverse e insieme complementari, (la prospettiva biblica, teologico-sistemica, antropologica, storica), il percorso ha privilegiato la prospettiva antropologica-esistenziale e culturale con attenzione alla dimensione tecnico-scientifica.

Nel processo didattico sono state avviate attività come: il reperimento e la corretta utilizzazione di documenti, la ricerca individuale e di gruppo a carattere disciplinare, multidisciplinare, il confronto e il dialogo con altre confessioni cristiane, con le religioni non cristiane e con sistemi di significato non religiosi. Alla lezione frontale e dialogata si sono affiancati come supporto e approfondimento dei contenuti, visione e discussione di film, documentari, utilizzo di strumenti multimediali, brani di letteratura e articoli di giornale, testi biblici e dottrinali, testimonianze.

#### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Le verifiche sono state orali nella misura di due per ogni periodo.

#### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Nella valutazione dei singoli alunni il giudizio, (che per la disciplina è espresso dalle voci: insufficiente, sufficiente, molto, moltissimo), è stato formulato tenendo conto non solo delle conoscenze acquisite e della capacità di rielaborarle criticamente ma anche dell'interesse, della partecipazione al lavoro svolto in classe, della capacità di ascolto e di confronto, del progresso avvenuto durante il percorso didattico.

**Disciplina:** Progettazione, Costruzioni e Impianti  
**Insegnante:** Rossetti Fernando

**Testi in adozione:** Carlo Amerio, Umberto Alasia, altri – corso di Progettazione Costruzioni Impianti (vol. 3) – SEI Torino

Testi a supporto (redatti a cura del docente):

Storia dell'ambiente costruito

Elementi di urbanistica

Manuale tecnico di ausilio alla progettazione ad uso degli studenti del corso

CAT (*tipi edilizi non residenziali*)

## **1. PROFILO DELLA CLASSE**

All'interno della Classe nonostante i ripetuti inviti allo studio, si è evidenziata una insufficiente propensione alle attività scolastiche, con l'eccezione di un ristrettissimo numero di allievi che si è sempre impegnato con continuità e con buoni risultati. È inoltre da segnalare anche una qualche irregolarità nella frequenza delle lezioni con assenze, ritardi alle lezioni ed uscite anticipate che, unita alle diffuse carenze di base, alla difficoltà di applicazione allo studio per molti e allo scarso impegno per altri – oltre che a un diffuso disinteresse per il recupero delle lacune e delle insufficienze – ha limitato fortemente i risultati del profitto.

## **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

La preparazione specifica del diplomato del corso CAT, si basa prevalentemente sul possesso di capacità grafico-progettuali relative ai settori del rilievo e delle costruzioni e di concrete conoscenze inerenti l'organizzazione e la gestione del territorio.

In quest'ottica, obiettivo specifico della disciplina Progettazione, Costruzioni e Impianti, è quello di garantire agli allievi conoscenze tecnico-giuridiche tali da permetter loro di misurarsi con l'esercizio del progettare per poter quindi realizzare, conservare, trasformare e migliorare, nel rispetto della normativa vigente, opere civili di caratteristiche coerenti con le competenze professionali.

L'obiettivo è, dunque, quello di fornire allo studente un livello di professionalità di base, che sebbene non finita, abbia comunque una sua spendibilità nel mondo del lavoro. Accanto a questa finalità di tipo professionale però, a questa disciplina compete ovviamente un ruolo formativo connesso alla natura stessa delle problematiche di volta in volta trattate.

Del resto la stessa acquisizione di un metodo progettuale non è obiettivo necessariamente finalizzato all'esercizio della professione, ma può essere inteso come processo-strumento per organizzare ed esprimere le proprie idee creative, applicabile così all'impostazione e alla risoluzione di problemi attinenti ai campi più svariati.

Obiettivo particolare di questo anno di corso è quello di fornire agli allievi una preparazione tecnico-giuridica sul problema della pianificazione territoriale per poter progettare e realizzare interventi nel rispetto della normativa vigente. Oltre a ciò, è necessario che essi acquisiscano una conoscenza storico-critica delle vicende dell'architettura e dell'urbanistica fino ai giorni nostri, per poter rispettare quei valori storico-ambientali presenti anche nell'edilizia minore, oggetto di interventi di ripristino e di sostituzione.

Coerentemente con il profilo succintamente tracciato, l'insegnamento della disciplina è stato pertanto finalizzato – relativamente a questo anno di corso – a far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento in termini di competenze e abilità:

### **COMPETENZE**

- Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, tenendo conto dell'inserimento nell'ambiente costruito preesistente e intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia
- Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

### **ABILITÀ**

- Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico
- 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
- Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali
- Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica nel rispetto dei vincoli urbanistici ed edilizi

Sono stati inoltre considerati OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI – da conseguirsi per ottenere una valutazione sufficiente al termine del corso – i seguenti:

- Avere conoscenza degli elementi fondamentali dell'analisi territoriale e dei fondamenti giuridici dell'attività edilizia e urbanistica, anche in riferimento alle varie epoche storiche
- Essere in grado di leggere e interpretare uno strumento urbanistico
- Saper applicare le principali normative alla progettazione edilizia e urbanistica
- Avere conoscenza, nel loro complesso, delle esigenze della progettazione in coordinazione con altre discipline tecnico-professionali
- Essere in grado di redigere un progetto d'insieme o un intervento di recupero di un organismo edilizio di modesta entità e di semplice funzionamento strutturale
- Avere conoscenza degli aspetti fondamentali dell'evoluzione delle teorie architettoniche rapportate ad un determinato contesto storico

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

In coerenza con gli obiettivi precedentemente enunciati, nell'attività didattica è stato dato largo spazio alla trattazione della storia della costruzione, alla materia urbanistica e alla legislazione ad essa collegata, cercando, in quest'ultimo caso e per quanto possibile, di render chiaro agli allievi un argomento dai contorni non sempre univoci e precisi.

Per ogni argomento a base del programma sono state eseguite, dopo le necessarie spiegazioni realizzate per lo più a mezzo di lezioni frontali, semplici rilevazioni al fine di accertare l'efficacia dell'apprendimento medio della classe, dando altresì agli allievi la possibilità di porre domande di chiarimento e cercando, per quanto possibile, di sollecitare ipotesi e stimolare, nel contempo, l'autocorrezione al fine di raggiungere la necessaria autonomia decisionale, fondamentale per dei futuri progettisti.

Agli alunni è stato chiesto uno studio puntuale, costante e continuo della materia e a tal fine non è stata ammessa la programmazione delle verifiche, né tantomeno sono state ammesse giustificazioni di sorta in caso di impreparazione. Tutto ciò con lo scopo di favorire negli allievi lo svilupparsi di un approccio euristico alla soluzione dei problemi, cioè di un metodo che consentisse loro di affidarsi all'intuito e allo stato temporaneo delle circostanze al fine di generare nuova conoscenza. È infatti indispensabile, per dei futuri progettisti, essere in grado di affrontare situazioni imprevedute dando fondo alle proprie risorse (anche quelle che non si sa di avere ...), situazione questa quasi quotidiana nell'esercizio professionale.

Le esercitazioni di progetto effettuate, sono state svolte prevalentemente a casa e durante le stesse, gli studenti hanno avuto il supporto del docente con il quale hanno potuto relazionarsi via email. Particolare importanza in tali ultime esercitazioni, è stata data al rispetto dei tempi per le verifiche intermedie del lavoro svolto (revisioni) e dei tempi fissati per la consegna finale; ciò con lo scopo di abituare gli allievi al rispetto di "scadenze" (leggi: consegna del lavoro al committente alle date prestabilite).

Gli strumenti di lavoro sono stati costituiti dal LIBRO DI TESTO oltre che dai TESTI A SUPPORTO forniti dal docente e citati all'inizio.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

La capacità di applicare in concreto le nozioni acquisite, è stata in particolare verificata mediante la redazione di un progetto urbanistico (verifica scritto-grafica), consistente nella lottizzazione di un'area fabbricabile a scopo residenziale (PEC).

Quanto alla rilevazione dell'apprendimento delle nozioni teoriche, sono state effettuate verifiche prevalentemente in forma scritta e, solo in subordine, in forma orale:



1) VERIFICHE SCRITTE - Periodicamente, secondo la scansione del programma effettivamente svolto sono state effettuate esercitazioni individuali – con valore di compiti in classe – tese alla verifica dell'assimilazione degli argomenti strettamente teorici. Per la loro effettuazione si è ricorso alla trattazione sintetica di argomenti (tipologia "A"), oltre che a quesiti a risposta singola (tipologia "B").

2) VERIFICHE ORALI – Sono state previste, in via subordinata, per una più puntuale verifica dell'assimilazione dei concetti di base svolti.

## **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

La "misurazione" del livello di apprendimento è stata espressa con numeri interi da 1 a 10, seguendo il seguente schema:

- **1** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) Non vengono compresi neppure gli aspetti elementari dei quesiti proposti e la conoscenza degli argomenti è inesistente;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema posto non è stato compreso e l'alunno non è stato in grado di affrontarlo neppure lontanamente;
- **2** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) La comprensione dei quesiti è parziale e le risposte fornite sono totalmente non pertinenti;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema è stato inquadrato solo parzialmente e la soluzione è totalmente non pertinente;
- **3** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) Pur in presenza di una corretta comprensione dei quesiti, le risposte fornite risultano totalmente errate;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema è stato inquadrato correttamente, ma la soluzione proposta non è pertinente;
- **4** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) La conoscenza degli argomenti è frammentaria, le risposte fornite contengono gravi errori;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema, correttamente inquadrato, è stato affrontato commettendo gravi errori;
- **5** : (*ORALE, SCRITTO-GRAFICO E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) Viene dimostrata una conoscenza superficiale degli argomenti; gli errori commessi non sono gravi;
- **6** : (*ORALE, SCRITTO-GRAFICO E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) La conoscenza degli argomenti si limita alle linee essenziali degli stessi e ai loro aspetti fondamentali; gli errori commessi risultano non sostanziali;
- **7** : (*ORALE, SCRITTO-GRAFICO E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) La conoscenza degli argomenti è pressoché completa; gli errori commessi risultano lievi e trascurabili;
- **8** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) Viene dimostrata una completa conoscenza degli argomenti; le risposte fornite non contengono errori;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema posto viene risolto senza errori;
- **9 - 10** : (*ORALE E PROVE DI TIPOLOGIA A,B*) L'alunno conosce gli argomenti in modo approfondito ed ampliato, risulta capace di valutazioni autonome; le risposte fornite sono brillanti e totalmente esenti da errori; il linguaggio è corretto ed appropriato;  
(*SCRITTO-GRAFICO*) Il problema posto è risolto in modo brillante, graficamente eccellente e totalmente esente da errori.

La differenza nelle due misurazioni di eccellenza (9-10), è stata determinata dal modo più o meno brillante, con il quale è stato risolto il problema o affrontato l'argomento proposto.

Quanto alla valutazione complessiva di fine anno, fattori importanti hanno costituito, oltre al conseguimento degli obiettivi disciplinari sopra descritti, anche la costanza dell'applicazione, i progressi conseguiti rispetto alla situazione di partenza ed alle difficoltà iniziali dell'allievo, il potenziamento delle doti personali quali la capacità di acquisire e di ritenere, di esprimersi correttamente, di concettualizzare il proprio pensiero, di schematizzare, di riflettere in modo critico su quanto appreso, di operare e di partecipare attivamente nell'ambito del dialogo educativo. Proprio per i predetti fattori, la formulazione finale del voto non ha costituito semplice media aritmetica delle misurazioni effettuate in corso d'anno.

**Disciplina: Scienze motorie**

**Insegnante: De Gaudenzi Sandra**

**Testi in adozione:** Del Nista-Parker “ Conoscenza, Padronanza, Rispetto del Corpo”

### **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe, composta da tre alunne e dieci maschi, si presenta ben socializzata e generalmente rivela buone o ottime capacità motorie, soprattutto per quanto riguarda alcuni alunni maschi.

Si può evidenziare un gruppo di cinque alunni che posseggono ottime capacità motorie, associate a capacità di lavoro autonomo, responsabile e collaborativo; un gruppo di quattro alunni con sufficiente impegno, capacità di collaborazione e discrete capacità motorie ed un ulteriore gruppo di quattro alunni che dimostrano impegno e partecipazione saltuari, con sufficienti capacità motorie.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

**ABILITÀ:** Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse. Riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni anche tecniche degli sport. Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica.

Trasferire e ricostruire autonomamente semplici tecniche strategiche, regole, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Utilizzare il lessico specifico della disciplina. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute. Sapersi esprimere ed orientare in attività in ambiente naturale. Saper svolgere i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi presentati e saperne gestire una fase di gioco completo. Effettuare attività che coinvolgano le funzioni cardio - respiratorie con una elevata intensità. Saper eseguire attività che coinvolgano principalmente le capacità coordinative e il sistema nervoso durante attività di elevata difficoltà.

**COMPETENZE:** Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità. Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta. Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi ed sport individuali. Conoscere le norme di primo soccorso e di una corretta alimentazione ed essere responsabili nella tutela della sicurezza.

Assumere comportamenti corretti in attività in ambiente naturale.

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Esercitazioni pratiche in palestra o in ambiente naturale eseguite singolarmente, in coppia o in gruppo. Utilizzo di eventuale supporto cartaceo o multimediale per approfondimento (in particolare per alunni che non svolgono la parte pratica).

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Si effettuano prove individuali o in gruppo con due/tre o più valutazioni per periodo (a seconda della tipologia di apprendimento); prove scritte/orali per alunni esonerati.

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Nel formulare la valutazione finale in scienze motorie i docenti concordano di operare nel seguente modo: la valutazione sommativa sarà rappresentata sia dalle voci relative a partecipazione, impegno, capacità relazionali, comportamento e rispetto delle regole sia dalla media delle verifiche disciplinari teoriche/pratiche riguardanti le conoscenze e le abilità.

**Disciplina:** Gestione del cantiere e Sicurezza nell'ambiente di lavoro  
**Insegnante:** Mastroianni Costantino  
**Testi in adozione:** CANTIERE & SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO. ED SEI – AUT.  
VALLI BARALDI

### **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe ha palesato fin dall'inizio dell'anno scolastico un andamento disomogeneo misurato sulla base delle conoscenze, delle competenze e delle abilità proprie della disciplina. Nel corso dell'anno scolastico le problematiche maggiori sono emerse nella difficoltà di collegare i contenuti appresi e quelli da apprendere a livello disciplinare (sia in linea orizzontale che verticale) ma anche a livello interdisciplinare. È comunque doveroso sottolineare che un gruppo ristretto di allievi presenta delle ottime capacità di apprendimento supportate da un impegno continuo e proficuo, con discrete abilità nel collegare gli argomenti proposti nelle diverse discipline tecniche.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

#### **- COMPETENZE:**

1. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
2. Conoscere il diverso utilizzo delle macchine da cantiere;
3. Conoscere la normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri;
4. Conoscere la documentazione in materia di contabilità dei lavori;
5. Conoscere i principi e le procedure per la stesura di piani di sicurezza e di coordinamento;
6. Conoscere il ruolo e le funzioni del coordinatore nella gestione della sicurezza nella fase di progetto e in quella esecutiva;

#### **- ABILITÀ:**

1. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
2. Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza;
3. Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani;
4. Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

#### **Metodi:**

- Lezione Frontale;
- Lezione Partecipata;
- Didattica Laboratoriale per Competenze;
- Cooperative Learning;

#### **Mezzi e Strumenti:**

- Libro di testo;
- Materiale didattico fornito dal docente;
- Area Didattica Multimediale del Registro Elettronico;
- Ricerche Web;
- Fogli Elettronici (Excel, LibreOffice-Calc);
- Software Specifici Free (Contabilità dei Lavori): PriMus-Dcf;

#### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Le Verifiche sono state svolte per singola Unità di Apprendimento secondo le tipologie di verifica appresso riportate e scelte in base alle peculiarità specifiche delle singole unità e delle necessità proprie della classe e del metro di valutazione:

- Prove Semistrutturate (Completamento o Comprensione, V/F; Quesiti a Risposte Multiple, Quesiti a Risposta Chiusa, Quesiti a Risposta Aperta);
- Interrogazione Orale;
- Applicazioni Pratiche per Competenze (da eseguire in laboratorio e a casa).

#### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Si è fatto riferimento ai seguenti descrittori e indicatori:

DESCRITTORI	INDICATORI
CONOSCENZA DEGLI ARGOMENTI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scarsa</li><li>• Confusa e/o Scorretta</li><li>• Frammentaria e/o Superficiale</li><li>• Essenziale ma Corretta</li><li>• Corretta e Completa</li><li>• Rigorosa e Approfondita</li></ul>
COMPETENZA NELL'APPLICAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gravi Errori</li><li>• Numerosi Errori</li><li>• Alcuni Errori non Gravi</li><li>• Qualche Imprecisione</li><li>• Correttezza ed Efficacia</li></ul>
CAPACITA' DI RIELABORAZIONE PERSONALE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Scarsa</li><li>• Confusa</li><li>• Chiara e Coerente</li><li>• Personale ed Efficace</li></ul>

**Disciplina:** Storia  
**Insegnante:** Ventrella Ettore

**Testo in adozione:** Feltri-Bertazzoni-Neri, "La torre e il pedone", ed. SEI, vol. 3

#### **Contenuti disciplinari:**

- Il governo italiano post-unitario: la "destra storica" di Cavour.
- Il governo italiano post-unitario: la "sinistra storica" di Depretis.
- Le condizioni socio-economiche dell'Italia del secondo Ottocento.
- L'età Giolittiana. Le strategie politiche. La Guerra di Libia del 1911.
- La prima guerra mondiale: origini del conflitto, dinamica militare, la guerra vissuta.
- L'Italia dal 1914 al 1918: il problema dell'intervento, gli italiani in guerra.
- La Rivoluzione Russa e lo Stalinismo.
- Il Dopoguerra in Europa e negli U.S.A.
- Il fascismo in Italia: origini e ideologia del regime.
- Il nazismo in Germania: origini e concezione del potere.
- L'Italia e la guerra d'Abissinia. La proclamazione dell'Impero coloniale.
- La seconda guerra mondiale: le origini del conflitto e la dinamica della guerra.  
L'Italia nella Seconda guerra mondiale.  
La resistenza in Italia e la Repubblica dell'Ossola.
- Lo sterminio degli ebrei e le distruzioni di massa.
- Il dopoguerra in Italia e in Europa, il boom economico e la nascita dei due blocchi.
- La Guerra fredda, la costruzione del muro di Berlino e la crisi di Cuba.
- Fine dello stalinismo e rivolta d'Ungheria.
- Distensione; crisi del blocco comunista e '68.
- L'economia in Europa e nel Mondo negli anni '70.
- L'89, il crollo dell' U.R.S.S. e la Riunificazione tedesca. (da svolgere nel mese di maggio)

#### **Metodologie didattiche:**

- Contestualizzazione storico-didattica degli eventi e dei personaggi ad essi legati.
- Spiegazione e commento del testo tramite lezione frontale.
- Relazione tra i diversi accadimenti storici e le relative conseguenze.
- Confronto critico verbale docente/alunni e collegamenti con la realtà locale.
- Approfondimento tramite l'utilizzo di documenti video.

#### **Modalità e strumenti adottati per la valutazione:**

- Le verifiche, svolte per ogni periodo storico analizzato, sono state misurate secondo indicatori che, tenendo conto dei criteri formulati dal Consiglio di Classe, sono funzionali agli obiettivi cognitivi.
- La misurazione degli obiettivi da conseguire è avvenuta per mezzo di:
  - verifiche scritte a domanda aperta;
  - verifiche orali.

In sede di valutazione finale sono stati considerati:

- I progressi compiuti nel corso dell'anno scolastico.
- La regolarità nello studio individuale.
- L'interesse per la disciplina.
- La presenza assidua e la partecipazione attiva alle lezioni.

#### **Obiettivi raggiunti:**

La classe, ha sempre seguito la disciplina con interesse, attenzione ed apprezzabile partecipazione; alcuni alunni, in possesso di buone capacità di analisi e rielaborazione critica personale, grazie anche ad uno studio individuale costante e proficuo, hanno raggiunto eccellenti risultati.

**Disciplina:** Italiano  
**Insegnante:** Ventrella Ettore

**Testo in adozione:** Di Sacco – “Le basi della letteratura” – ed. Bruno Mondadori, vol. 3

**Metodologie didattiche:**

- Contestualizzazione storico-letteraria degli autori e delle opere.
- Lettura integrale, analisi e commento dei testi scelti.
- Relazione tra storiografia letteraria e i testi antologici.
- Rielaborazione critica dei contenuti; confronti tra gli autori e le diverse possibilità interpretative.
- Riflessione sul linguaggio e sull'attualità del messaggio.

**Obbiettivi perseguiti**

**Conoscenza / Contenuti**

Profilo storico letterario del Positivismo, del Naturalismo, del Verismo, del Decadentismo, del romanzo moderno, della poesia novecentesca e degli autori sotto elencati:

- Gustave **Flaubert**, Emile **Zola**, Charles **Baudelaire**
- Luigi **Capuana**, Giovanni **Verga**, Federico **De Roberto**
- Giosuè **Carducci**, Giovanni **Pascoli**, Gabriele **D'Annunzio**, Giuseppe Ungaretti (nel mese di maggio)

**Capacità / Competenze**

- Ricostruire attraverso gli autori e le opere lo sviluppo storico della letteratura.
- Comprendere i testi, individuarne i temi, collocarli nell'ambito dell'opera di appartenenza, porli in relazione all'autore.
- Esprimersi in modo corretto ed appropriato.
- Stabilire alcuni collegamenti “trasversali” con il programma di storia.
- Comporre testi di vario tipo: tema, analisi testuale, saggio breve.

**Modalità e strumenti per la verifica e la valutazione:**

Le verifiche, svolte per ciascun autore e blocco tematico, sono state misurate secondo indicatori che, tenendo conto dei criteri formulati dal consiglio di classe, sono funzionali agli obbiettivi cognitivi.

In sede di valutazione finale si sono considerati:

- I progressi compiuti nel corso dell'anno scolastico.
- La regolarità dello studio individuale.
- L'interesse per la disciplina.
- La partecipazione alle lezioni.

**Strumenti di valutazione:**

La misurazione degli obbiettivi da perseguire è avvenuta per mezzo di:

- Prove orali.
- Prove strutturate a risposta aperta.
- Prove scritte: saggi brevi, analisi testuale, temi di attualità e storici.

**Strumenti di lavoro:**

- Libro di testo.
- Fotocopie.
- Schede.
- Articoli di quotidiano.

**Risultati conseguiti:**

La classe ha sempre seguito la disciplina con sufficiente interesse ed attenzione; alcuni alunni, in possesso di buone capacità di analisi, rielaborazione ed esposizione, e costanti nel loro proficuo studio individuale, hanno raggiunto ottimi risultati, sia nello scritto che nell'orale.

In alcuni casi le personali difficoltà espressive, le persistenti lacune morfosintattiche e lessicali ed un impegno non sempre adeguato specialmente nella lettura, hanno consentito di raggiungere solo con una certa fatica ma in modo comunque accettabile gli obbiettivi disciplinari prefissati.

**Disciplina: Topografia****Insegnante:** Luciano Mauro Grandi**Testi in adozione:** Cannarozzo-Cucchiarini-Meschieri

Misure, rilievo, progetto vol. 3 – Ed. Zanichelli

**1. PROFILO DELLA CLASSE**

L'attuale classe 5<sup>a</sup> C.A.T. non ha mostrato soffrire di specifiche lacune nella preparazione iniziale, anche se alcuni allievi manifestano tuttora condizioni di occasionale disagio, in conseguenza delle conoscenze di base non del tutto approfondite e per aver frequentato i corsi precedenti senza la necessaria determinazione.

Complessivamente il quadro che si presenta appare quello di una classe sufficientemente volitiva, dalle prestazioni disomogenee, in genere accettabili ma spesso opache e, a volte, strettamente finalizzate al conseguimento della minima sufficienza: pochi sono allievi che, per impegno e per profitto, hanno saputo distinguersi e mostrare costantemente una più solida e affidabile condizione. Pur non restando isolati, in realtà costoro hanno mancato del rilievo necessario a influenzare più positivamente il comportamento generale, non arrivando ad incidere realmente sui caratteri definitivi della classe.

**2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

- Essere in grado di valutare i campi di applicazione e i limiti del rilievo fotogrammetrico.
- Saper eseguire un rilievo a scopo urbanistico e/o agrimensorio. Saper effettuare divisioni di aree, rettifiche e spostamenti di confine.
- Essere in grado di applicare le metodologie relative a spostamenti e rettifiche di confine.
- Essere in grado di analizzare e quantificare i movimenti di terra in varie configurazioni di terreno operando con differenti metodi progettuali. Saper misurare volumi di invasi naturali e artificiali.
- Saper applicare le nozioni di base per una corretta progettazione stradale.
- Acquisire la capacità di leggere un progetto stradale e saperne eseguire la progettazione in termini grafico-geometrici. Saper organizzare ed effettuare il tracciamento dell'asse stradale.

**3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

- Contestualizzazione professionale degli argomenti trattati, con esplicito riferimento all'attività del Geometra nella gestione del territorio;
- Esposizione delle problematiche e loro corretta risoluzione con gli opportuni supporti teorici di natura logico-matematica;
- Individuazione della strumentazione più idonea alla realizzazione pratica di quanto previsto in sede di indagine teorica (inclusi i possibili supporti di natura informatica);
- Consapevole riconoscimento delle metodiche apprese nella loro applicazione finalizzata alla risoluzione di problemi inerenti l'attività professionale;
- Ove possibile, effettiva attuazione pratica con l'utilizzo degli strumenti di cui sopra, nonché realizzazione di elaborati progettuali;
- Approfondimento critico sulle teorie e sui metodi utilizzati, giustificazione delle scelte operate sulla base della convenienza in termini di opportunità operative e di validità delle loro risultanze.

Strumenti utilizzati per la didattica:

- Libro di testo
- Appunti dalle lezioni
- Strumentazione topografica
- Strumenti per il disegno tecnico
- Elaboratore elettronico (software: Autocad® R2017, Word, Excel, Meridiana).

Ambiti di lavoro per la sua attuazione:

- Aula di classe (laboratorio di Topografia)



- Aula tecnica elaboratori
- Ambiente domestico
- Attività di rilievo sul campo (Rilievo topografico in località Crampio di Devero – Comune di Baceno (VB) – Settembre 2017)

#### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

La misurazione degli obiettivi da conseguire è avvenuta per mezzo di:

- prove orali;
- prove strutturate a risposta unica e multipla;
- prove riguardanti l'esposizione breve di argomenti di natura teorica;
- prove scritte: risoluzione di problemi e casi di natura professionale.

Le verifiche, svolte per ciascuna unità didattica, sono state misurate secondo indicatori che, tenendo conto dei criteri formulati dal consiglio di classe, sono funzionali agli obiettivi cognitivi.

#### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

In sede di valutazione, si sono considerati:

- i progressi compiuti nel corso dell'anno scolastico;
- la regolarità dell'applicazione;
- l'interesse;
- la partecipazione;
- l'impegno e l'interesse nell'attività progettuale.

**Disciplina: Geopedologia, Economia, Estimo**

**Insegnante:** prof. Mauro Adobati

**Testi in adozione:** Competenze di Economia ed Estimo, autore Tiziano Venturelli

### **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da 13 studenti che presentano una certa eterogeneità sotto l'aspetto cognitivo e motivazionale. Sono presenti due alunni con difficoltà legate a problemi specifici di apprendimento. Nonostante le varie difficoltà l'atteggiamento generale della classe è stato abbastanza positivo. L'impegno generale della classe nello studio e nelle attività pratiche è risultato sufficiente. Non tutti gli alunni sono parsi dotati di un metodo di studio del tutto efficace ad affrontare la materia.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

Conoscenze: Strumenti e metodi di valutazione di beni e servizi, Metodi di ricerca del valore di un bene e stime patrimoniali, Catasto Terreni e Catasto dei Fabbricati.

Abilità: applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali, applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni, applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare i danni ai beni privati, compiere valutazioni inerenti alle successioni ereditarie, redigere le tabelle millesimali di un condominio, compiere operazioni di conservazione del catasto terreni e del catasto di fabbricati

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Lezione frontale, utilizzo del libro di testo e del manuale tecnico, esercizi applicativi.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Verifiche scritte, simulazioni della seconda prova scritta, frequenza mensile

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

La misurazione del profitto è in funzione della conoscenza degli argomenti e nella competenza degli indicatori

## 9) ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTO PERSONALE DEGLI STUDENTI

Quest'anno come argomento iniziale del colloquio ogni candidato porterà una presentazione in PowerPoint sul progetto di Alternanza-Scuola-Lavoro, ognuno descriverà l'esperienza avuta nel corso dei tre anni presso gli studi tecnici, le ditte o i comuni che li hanno seguiti nelle diverse attività. Alcune slide sono anche in Inglese. Non si riportano quindi particolari titoli ed argomenti.

	Allievo/a	Argomento
1.	BACCHIN ALESSIO	
2.	BATTISTELLA INGRID	
3.	BERTOLINI ERIK	
4.	BLARDONE DANIEL	
5.	BOSSONE GIULIANO	
6.	CICERI OSCAR	
7.	CIGALOTTI IVAN	
8.	DINETTI DANILO	
9.	GRATTINI LUCA DANTE	
10.	MAFFINI LUCA	
11.	MASTROIANNI CHRISTIAN	
12.	RIGANTI CHIARA	
13.	TITOLI MARIKA	

## 11) ELENCO INSEGNANTI DELLA CLASSE

insegnanti	disciplina	Firma
VENTRELLA ETTORE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
VENTRELLA ETTORE	STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
PIROCCHI ANNA MARIA	MATEMATICA	
ADOBATI MAURO	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	
MASTROIANNI COSTANTINO	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NELL'AMBIENTE DI LAVORO	
ROSSETTI FERNANDO	PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI	
DE GAUDENZI SANDRA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
DELLA VOLPE ANTONELLA	RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	
GRANDI LUCIANO	TOPOGRAFIA	
NOCE ELISABETTA	LABORATORIO DI COSTRUZIONI ED ESERCITAZIONI TOPOGRAFICHE - LABORATORIO DI ESTIMO	
ALOISIO GIUSEPPE	INGLESE	