

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

elaborato ai sensi dell'art. 17 del d.leg.vo n. 62 del 2017 e dell'art. 6 dell'O.M. 205 del 11.3.2019

COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO

GRAFICA E COMUNICAZIONE

TURISMO

SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING



**CLASSE V SEZ. A
CORSO I.D.A
INDIRIZZO C.A.T.**

INDICE

Composizione del Consiglio di Classe.....	Pag 1
Elenco alunni e candidati esterni.....	Pag 2
Presentazione dell'Istituto.....	Pag 3
Profilo educativo, culturale e professionale dello studente degli istituti tecnici.....	Pag 4
Profilo culturale e risultati di apprendimento dei Percorsi del settore tecnologico.....	Pag 4
Indirizzo “ Costruzione , ambiente e territorio – Profilo.....	Pag 5
Competenze del diplomato nell’indirizzo Costruzione , Ambiente e Territorio”.....	Pag 5
Quadro orario.....	Pag 6
Il profilo della classe.....	Pag 6
Obiettivi generali.....	Pag 8
Continuità didattica relativamente ai periodi.....	Pag 9
Metodologie didattiche adottate.....	Pag 9
Tempi.....	Pag 10
Strumenti di verifica.....	Pag 10
Criteri di valutazione.....	Pag 11
Cittadinanza e Costituzione.....	Pag 11
Scheda Disciplinare di Religione.....	Pag 12
Scheda Disciplinare di Italiano.....	Pag 14
Scheda Disciplinare di Storia.....	Pag 15
Scheda Disciplinare di Inglese.....	Pag 16
Scheda Disciplinare di Matematica e Complementi di Matematica.....	Pag 18
Scheda Disciplinare di Gestione del Cantiere e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro.....	Pag 21
Scheda Disciplinare di Progettazione, Costruzione e Impianti.....	Pag 24
Scheda Disciplinare di Geopedologia, Economia ed Estimo.....	Pag 26
Scheda Disciplinare di Topografia.....	Pag 30
Criteri di valutazione per l'ammissione all'Esame di Stato.....	Pag 31
Criteri di valutazione del comportamento.....	Pag 31
Criteri di valutazione dei crediti formativi.....	Pag 31
Criteri attribuzione credito scolastico.....	Pag 32
Simulazioni prima prova scritta e relative griglie di valutazione.....	Pag 33
Simulazioni seconda prova scritta e relative griglie di valutazione.....	Pag 33
Tabella firma componenti Consiglio di Classe.....	Pag 34
Firma Dirigente Scolastico.....	Pag 34

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E RELATIVE DISCIPLINE

	DISCIPLINA	DOCENTE	(*)
1	RELIGIONE	Prof. CARLOMAGNO Teresa	2
2	ITALIANO	Prof. DATTOLI Gaetano	1
3	STORIA	Prof. DATTOLI Gaetano	1
4	LINGUA INGLESE	Prof.ssa BARONE Antonella	1
5	MATEMATICA e Compl.	Prof.ssa DE MARCO Mariafrancesca	1
6	GESTIONE DEL CANTIERE	Prof. MALLAMACI Lucio Pio	1
7	PROGETTAZIONE-COSTR.- IMPIANTI	Prof.ssa LEONETTI Rosanna	1
8	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ed ESTIMO	Prof.ssa POTESTIO Fortunata	2
9	TOPOGRAFIA	Prof.ssa LEONETTI Rosanna	1
11	LAB. TEC. ED. -ESER. TOPOGRAFIA	Prof. FUSARO Giuseppe	1

(*) Numero di anni di insegnamento nella classe, compreso quello in corso.

Dirigente Scolastico prof. **GIOIA LAURA**

Coordinatore di classe prof.ssa **DE MARCO MARIAFRANCESCA**

2. ELENCO ALUNNI

	COGNOME	NOME
1	Angiò	Antonio
2	Basile	Giovanni
3	Cosenza	Giuseppe
4	Gatti	Luca
5	Ierovanti	Eleonora
6	Malvito	Luigi
7	Marino	Rocco
8	Napoli	Carmine
9	Pili	Danilo
10	Sosto	Filippo Francesco
11	Tucci	Nunziato
12	Ventimiglia	Vincenzo
13	Vivacqua	Giuseppe Francesco

* Rappresentanti in seno al Consiglio di Classe

COGNOME	NOME
BASILE	Giovanni
NAPOLI	Carmine

ELENCO DEI CANDIDATI ESTERNI ASSEGNATI ALLA CLASSE

	COGNOME	NOME	CURRICULUM
nessuno			come da documentazione acquisita agli atti di questo Istituto

3. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'istituto Tecnico Statale ad indirizzo Economico e Tecnologico “G. Filangieri” sorge nel Comune di Trebisacce, in contrada “Russo” e fa bella mostra di sé, imponente, moderno e funzionale, al centro di un ampio terrazzo verde, tra gli ulivi, prospiciente il mare.

Opera all'interno di un vasto comprensorio coincidente con il territorio della Comunità Montana “Alto Jonio Cosentino”, che dal maresale fino alle falde del Pollino e confina a nord e a sud con la Sibaritide.

Esteso 733,39 Km², comprende i Comuni di Villapiana, Francavilla M., Cerchiara, Plataci, Trebisacce, Albidona, Alessandria del Carretto, Castroregio, Amendolara, Roseto Capo Spulico, Oriolo, Montegiordano, Rocca Imperiale, Canna, Nocera, San Lorenzo Bellizzi, per un numero complessivo di oltre 40.000 abitanti.

La Scuola trae la sua utenza (circa 400 alunni) oltre che dai Comuni suddetti, anche da Sibari, frazione di Cassano Jonico e in modo residuale da Nova Siri (MT), la cui popolazione scolastica oggi gravita sul confinante Comune di Policoro (MT), che dagli inizi degli anni ‘90 presenta numerose istituzioni scolastiche e, quindi, possibilità di scelta.

L'utenza di questo Istituto proviene da una realtà socio-economica fino alla metà degli anni ‘70 omogenea: basso reddito pro-capite, la popolazione in età di lavoro dedita in prevalenza all'agricoltura, bassa scolarità, qualche sacca di analfabetismo, standard scadenti di infrastrutture e servizi, fenomeno migratorio rilevante, anche se interno.

Il futuro dell'Alto Jonio Cosentino è legato, a nostro avviso, ad iniziative di integrazione settoriale, ma soprattutto alla capacità che le giovani generazioni, colte e in possesso di una buona preparazione professionale, avranno di comprendere il territorio, interpretarne la vocazione ed assecondarla.

Questa Scuola, attenta ai cambiamenti in atto nella realtà del Comprensorio, anche se lenti e faticosi, e soprattutto attenta alla realtà dei giovani, vera ed insostituibile risorsa del territorio, sempre più orientata all'acquisizione di un'elevata competenza professionale, spendibile sul mercato del lavoro, in settori emergenti come il turismo e il terziario in genere, sta rivisitando tutto il suo impianto organizzativo ed ottimizzando le sue risorse materiali ed umane per un'offerta formativa più ampia e flessibile, in grado di dare risposte adeguate e reggere la sfida del nuovo che incalza inarrestabile.

A questo punto, al di là dei cambiamenti in atto sul territorio, è opportuno conoscere meglio il tessuto socio-economico in cui questa scuola è oggi chiamata ad operare per cogliere appieno, da un verso le difficoltà oggettive che ne condizionano fortemente l'azione di agenzia formativa, dall'altro il senso delle iniziative assunte all'interno del Piano Triennale dell' Offerta Formativa, che aspira non solo ad interpretare le istanze della realtà territoriale ma, soprattutto, ad orientarle.



4. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEGLI ISTITUTI TECNICI

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo d'istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumendo progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso consente agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

5. PROFILO CULTURALE E RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEI PERCORSI DEL SETTORE TECNOLOGICO

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

6. INDIRIZZO “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO” - PROFILO

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.

7. COMPETENZE del diplomato nell’indirizzo “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell’indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” consegue i risultati di apprendimento qui di seguito specificati in termini di competenze:

- ✓ Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione
- ✓ Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
- ✓ Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell’edilizia.
- ✓ Utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
- ✓ Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell’ambiente.
- ✓ Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all’edilizia e al territorio.
- ✓ Gestire la manutenzione ordinaria e l’esercizio di organismi edilizi.

- ✓ Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

8. QUADRO ORARIO RELATIVO AL II° E III° PERIODO DIDATTICO

"COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO"					
II° PERIODO			III PERIODO		
DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI	MODALITÀ VERIFICHE	DISCIPLINA	ORE SETTIMANALI	MODALITÀ VERIFICHE
Religione - materia alternativa	1	c	Religione - materia alternativa	1	c
Lingua e letteratura italiana	4	s/c	Lingua e letteratura italiana	3	s/c
Storia, cittadinanza e costituzione	2	c	Storia, cittadinanza e costituzione	2	s/c
Lingua Inglese	2	s/c	Lingua Inglese	2	s/c
Matematica e complementi di matematica	3	s/c	Matematica e Complementi di matematica	3	s/c
Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	2	p	Gestione del cantiere e sicurezza negli ambienti di lavoro	2	c/p
Progettazione, Costruzioni e Impianti	6	s/c/p	Progettazione, Costruzioni e Impianti	4	s/c
Geopedologia, Economia ed Estimo	2	C	Geopedologia, Economia ed Estimo	3	s/c
Topografia	3	s/c/p	Topografia	3	s/c
Compresenze con Insegnante Tecnico Pratico	6	p	Compresenze con Insegnante Tecnico Pratico	7	p

s = scritta ; c= colloquio ; p = pratica

9. IL PROFILO DELLA CLASSE

- a) Caratteristiche socio – culturali degli studenti
- b) Descrizione dell'evoluzione della classe e risultati conseguiti

a) La classe 5 A CAT è composta da **13** studenti, tra cui **12** maschi e **1** femmina, alcuni sono residenti a Trebisacce, alcuni provenienti dai paesi limitrofi e quindi soggetti ai limiti e ai disagi oggettivi del pendolarismo. Non vi è nessun ripetente. Vista la documentazione presentata e in seguito alle decisioni dei C.D.C. di IV (II periodo- 2° livello) e di V (III periodo – 2° livello) del 1/12/2018 i docenti del consiglio di classe, all'unanimità, hanno deciso il passaggio di un candidato dalla classe IV alla classe V.

La tipicità dei corsi IDA ha fatto sì che la classe sia formata da studenti prevalentemente in adulta, di età media 40 anni, che vedono nel percorso scolastico, al di fuori dei canonici anni della giovinezza, un'occasione di sviluppo delle proprie conoscenze, abilità e competenze, da poter sfruttare nel mondo del lavoro, sia in termini di mero titolo da spendere in una realtà lavorativa consolidata, che di opportunità di inserimento ex novo e/o reinserimento nel mercato stesso, e, infine, come occasione di crescita culturale personale. Molti degli studenti hanno anche una vita familiare autonoma alle spalle e, nonostante tutto, sono riusciti a conciliare con sufficiente profitto e, soprattutto, sforzo encomiabile l'impegno scolastico richiesto e le diverse pressioni che giungono dall'esterno. In aggiunta a quanto finora affermato, il corso IDA, a differenza dei corsi diurni, si contraddistingue per una differente distribuzione del monte ore delle lezioni frontali, il che si traduce in una sensibile decurtazione delle ore a disposizione delle materie, bilanciata dall'utilizzo di una piattaforma di Formazione a Distanza, EDmodo, con la quale è stato possibile integrare i contenuti disciplinari delle lezioni per favorire una maggiore fruibilità dei contenuti

didattici in vista delle prevedibili assenze. La parziale riduzione delle ore di lezione in presenza insieme alle difficoltà riscontrate dagli studenti durante il corso dell'anno, ha comportato un parziale ridimensionamento e/o riadattamento degli argomenti previsti in sede di programmazione. L'insieme di queste difficoltà ha comunque creato un gruppo classe globalmente coeso, non privo di individualità caratterialmente dominanti e talvolta in contrasto fra di loro, che nonostante tutto ha cercato di aiutarsi per raggiungere l'obiettivo comune, vale a dire il diploma.

- b) Nel corso dei periodi, il Consiglio di Classe, ha fatto registrare una serie di avvicendamenti in seno al corpo docente, per cui la classe ha dovuto superare questa discontinuità nel processo formativo. Dal punto di vista relazionale, grazie all'impegno dei docenti, che hanno saputo inserirsi proficuamente nel discorso educativo con grande disponibilità e comprensione, il rapporto fra docenti e discenti è stato costruttivo ed improntato sul massimo rispetto reciproco. Il compito formativo è stato sotto tanti aspetti entusiasmante laddove si consideri la forte motivazione, nonostante talune carenze circa il livello di preparazione in entrata. Il clima delle lezioni è stato sempre cordiale e collaborativo in quasi tutte le discipline, non è stato necessario adottare provvedimenti disciplinari durante l'intero corso dell'anno e, grazie anche alle caratteristiche stesse degli studenti (età, esperienza, background socio-culturale, caratteri già formati, opinioni da condividere e modi di pensare), si è sviluppata una "coscienza di classe" molto accentuata e ben determinata nel far valere i propri diritti nei confronti dei docenti e dell'istituzione scolastica nel suo complesso. La classe si presenta omogenea, integrata e abbastanza interessata nei confronti delle varie discipline. L'assiduità e l'impegno è stato abbastanza corretto anche se a volte le assenze, dovute all'attiva lavorativa del discente, non sempre è stato costante, per cui, in alcuni, l'acquisizione del sapere trasmesso con lo sviluppo del programma, non è stato ottimale. In ogni caso gli studenti sono stati comunque protesi a ridisegnare la figura professionale in coerenza con le profonde modifiche intervenute nel contesto economico.

Parimenti, anche per questo motivo, la proposta educativa, sensibile alle esigenze del territorio, coerentemente a quanto stabilito dal P.T.O.F., ha inteso rispondere alle richieste di promozione culturale di quanti hanno manifestato una significativa motivazione a migliorare conoscenze e abilità.

La classe, sotto l'aspetto del profitto, può essere suddivisa in due gruppi:

- al primo appartiene un esiguo numero di allievi dotati di buone capacità logico-espressive, di un proficuo metodo di studio, costanti nell'applicazione e sempre partecipi al dialogo educativo che si sono distinti, per applicazione e interesse autentico allo studio nel corso dei due periodi didattici conseguendo un buon livello di preparazione.
- al secondo gruppo appartiene il resto della classe, dotato comunque di accettabili potenzialità, non sempre suffragate da applicazione a casa, che ha manifestato un certo interesse allo studio sia pure non sempre costante, con profitto mediamente sufficiente.

Il Consiglio di classe esprime tuttavia l'auspicio che tutti gli allievi possano approfondire maggiore impegno in quest'ultima fase dell'anno scolastico, per poter migliorare la loro preparazione e consolidare, nel contempo la preparazione acquisita.

N.B. Per gli argomenti svolti nelle varie materie, si rimanda alle schede delle singole discipline allegate al documento in questione.

10. OBIETTIVI GENERALI

Il Consiglio di classe ha perseguito e conseguito i seguenti **obiettivi educativi**:

INDICATORI	M	S	D	B	O
1. Capacità di confronto con gli adulti				x	
2. Capacità di autovalutazione				x	
3. Responsabilizzazione					x
4. Collaborazione tra studenti e docenti				x	
5. Motivazione allo studio delle discipline				x	
6. Potenziamento delle capacità di imparare ad apprendere				x	
7. Potenziamento delle capacità espressive			x		
8. Potenziamento dell'acquisizione degli strumenti di base in tutte le discipline			x		
9. Potenziamento delle competenze comunicative				x	
10. Capacità di analisi			x		
11. Capacità di sintesi			x		
12. Capacità di valutazione			x		
13. Accrescimento dell'autonomia nello studio individuale				x	
14. Capacità di lavorare in equipe				x	
15. Ampliamento culturale				x	
16. Potenziamento capacità comunicativo - relazionale				x	
17. Conoscenza del lessico specifico delle discipline			x		
18. Utilizzo di capacità organizzativa				x	
19. Acquisizione di capacità di autonomia e di giudizio				x	
20. Organizzazione informazioni				x	
21. Conoscenze e competenze singole discipline			x		
22. Uso corretto di metodi e procedimenti			x		
23. Consapevolezza dei risultati raggiunti				x	

M = Mediocre - S = Sufficiente - D = Discreto - B = Buono - O = Ottimo

11. CONTINUITÀ DIDATTICA

DISCIPLINE	II Periodo	III Periodo
ITALIANO	PATTO Franca	DATTOLI Gaetano
STORIA	CANCELLO Andrea	DATTOLI Gaetano
LINGUA INGLESE	GROSSETO Nicola	BARONE Antonella
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	SALMENA Solmire	DE MARCO Mariafrancesca
GEST. DEL CANTIERE	LERRA Francesco	MALLAMACI Lucio Pio
PROG./COSTR./IMP.	LERRA Francesco	LEONETTI Rosanna
TOPOGRAFIA	DE FRANCO Francesco	LEONETTI Rosanna
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	POTESTIO Fortunata	POTESTIO Fortunata
RELIGIONE	CARLOMAGNO Teresa	CARLOMAGNO Teresa
LAB/ES. TOPOGRAFIA	BASILE Paolo (ITP Topografia) GALLO Vincenzo (ITP Costruzioni)	FUSARO Giuseppe

12. METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

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

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

MATERIE	Lezione frontale	Lavoro di gruppo ed intergruppo	Insegnamento individualizzato	Problem solving	Altro
Religione	X	X			
Italiano	X		X		
Storia	X	X			
Inglese	X		X	X	
Matematica e Compl.	X	X		X	
Costr/Progett/Imp	X			X	
Gestione Cantiere	X	X		X	
Topografia	X			X	
Geopedologia, Economia ed Estimo	X	X	X	X	

13. TEMPI

La scansione della valutazione è stata suddivisa in quadrimestre con valutazione infraquadrimestrali

14. STRUMENTI DI VERIFICA

Nota Introduttiva

I Corsi I.D.A. hanno un loro percorso particolare per quanto concerne la sfera valutativa. Anche in questo caso, come per gli altri Dipartimenti, «l'attività di trascrivere quanto più possibile procedure e strumenti di verifica, nonché metodi e criteri di valutazione è necessaria al fine di rendere confrontabili i curricula svolti in corsi con insegnanti differenti e, per quanto possibile, di ottenere delle quantificazioni quantomeno coerenti».

Tuttavia, ci sono delle peculiarità che contraddistinguono il nostro Corso rispetto a quelli del cosiddetto "Diurno". Per quanto concerne le *verifiche scritte*, per esempio, non esiste una regola precisa, normata, ma di fatto vige la prassi ormai consolidata nei diversi C.P.I.A. nazionali. Per le Discipline dove siano previste delle prove scritte nei quadrimestri non sono stati propinati lo stesso numero di prove come per i ragazzi dei Corsi della mattina. Per il terzo periodo si è deciso di approntare prove scritte cercando e di far recuperare la prova stessa agli allievi assenti.

Per quanto riguarda le *verifiche orali*, va rimarcato il fatto che nell'ex "Serale" non si può realizzare la Verifica orale classica, personalizzata: per appurare la preparazione degli allievi, ogni docente si è affidato ai lavori di gruppo, a un dialogo di classe, agli esiti dei test, a colloqui e discussioni. Per il resto, in fase di valutazione non si è considerata solo l'acquisizione dei contenuti specifici ma si è tenuto conto dell'effettivo conseguimento delle competenze, dei progressi compiuti, della capacità di gestire strumenti trasversali e meta cognitivi cioè la consapevolezza da parte dell'allievo della propria capacità. La valutazione, infatti, ha avuto la funzione di attribuire un giudizio di qualità e un giudizio di quantità sulla produzione didattica degli studenti.

MATERIE	Colloqui-Discussioni sui temi trattati	Prove scritte tradizionali	Test		Prove pratiche o di laboratorio
			Strutturato	Semistrutt.	
Religione	X				
Italiano	X	X	X	X	
Storia	X		X	X	
Inglese	X	X			
Matematica	X	X			
Cantiere	X	X	X	X	X
Prog/Costr/I.	X	X	X	X	X

Geopedologia, Economia ed Estimo	x	x	x	x	x
Topografia	x	x	x	x	x

15. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Il Consiglio di Classe sulla base

- degli obiettivi didattici, educativi e formativi,
- degli obiettivi minimi di conoscenze, competenze e capacità definiti per singole discipline,

tenendo conto

- dei livelli di partenza di ciascun alunno, dei percorsi compiuti, dei progressi e dei livelli finali conseguiti;
- della sistematicità, continuità ed omogeneità dell'interesse dimostrato in classe, dell'impegno evidenziato nell'acquisizione, nell'autonoma elaborazione e nell'approfondimento di competenze, conoscenze e abilità;
- della eventuale partecipazione alle attività di recupero, intesa come interesse, impegno, rendimento e profitto conseguiti,
- del contesto della classe, inteso come profilo storicamente determinato, come clima didattico e come risultati medi;

ha valutato di ogni singolo alunno:

- i risultati oggettivi, espressi attraverso i giudizi e le proposte di voto dei singoli docenti, conseguiti nelle singole discipline, considerate tutte di pari dignità in ordine alla valenza formativa, seppur con particolare attenzione alle materie caratterizzanti il corso di studio;
- le capacità personali e l'atteggiamento scolastico mostrato nel corso dell'anno scolastico e di quelli precedenti, nonché il metodo di studio, la capacità critica di analisi e di sintesi;
- la globalità delle competenze e delle conoscenze acquisite;
- le prospettive di crescita umana e culturale, in base anche alla storia scolastica personale.

16. CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Titolo	Breve descrizione del progetto	Attività svolte, durata, discipline/soggetti coinvolti	Competenze acquisite
	La Costituzione è la solida base su cui poggia il nostro vivere civile, il nostro essere comunità e su cui si fondano i nostri valori condivisi. E' necessario che ogni studenti ne conosca non solo il contenuto ma soprattutto le regole civiche che da essa derivano per diventare cittadini attivi e responsabili. Il progetto vuole far sì che la Costituzione diventi parte integrante del percorso di studio dei	Discipline coinvolte: <ul style="list-style-type: none"> • Italiano/Storia • Progettazione • Cantieri • Inglese 	1. Favorire la cittadinanza attiva tra gli studenti promuovendo la consapevolezza di appartenere a un corpo sociale e istituzionale democratico; 2. Acquisire le conoscenze e competenze necessarie per diventare cittadini responsabili, attraverso le esperienze, le conoscenze, la lettura dei

<p>“Sicurezza e Legalità”</p>	<p>nostri studenti e momento di confronto produttivo in classe che consenta loro di capire a pieno il suo valore fondamentale. E’ importante che le nuove generazioni riscoprano e approfondiscano i valori fondanti di democrazia, di libertà, di solidarietà e pluralismo culturale che la Costituzione esprime al fine di acquisire quelle competenze che sono necessarie per una cittadinanza consapevole che si fonda sulla conoscenza e sul rispetto delle norme che stanno alla base del nostro vivere comune. E’ necessario pertanto dare ai nostri studenti gli strumenti che servono per partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale, lavorando nel rafforzamento dello studio dell’insegnamento trasversale di Cittadinanza e Costituzione. Lo studio della Cittadinanza e Costituzione permette non solo di conoscere il documento fondamentale della nostra democrazia, ma anche di fornire una “mappa di valori” utile per esercitare la cittadinanza attiva a tutti i livelli del vivere sociale e per offrire, infine, a tutti gli studenti un quadro di riferimento univoco. Lo studio della Cittadinanza e Costituzione prevede il contributo formativo di tutte le aree e discipline curriculari. Il progetto infatti è stato sviluppato tramite un lavoro didattico multi e interdisciplinare strutturato in base a temi e unità didattiche con modalità individuate all’interno del gruppo classe, in accordo con i docenti del Consiglio di Classe durante la seconda parte dell’anno scolastico, prevedendo di utilizzare circa 3 ore del monte ore di ciascun docente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matematica • Religione • Geopedologia, Economia ed Estimo • Topografia <p>Ogni disciplina ha dedicato 3 ore alla lettura/studio/analisi in classe di materiale autentico (articoli di giornale, articoli della Costruzione, articoli specialistici, materiale tecnico) e alla discussione/confronto critico durante la lezione. Si è privilegiato il percorso induttivo prendendo cioè, spunto da argomenti di attualità (notizie e/o avvenimenti di carattere sociale, politico o giuridico), da argomenti di studio (discipline d’indirizzo) e da esperienze di vita degli studenti che permettano di affrontare in modo diretto ed immediato i temi di Cittadinanza e Costituzione. Ogni studente è stato agente attivo e propositivo nel corso degli interventi. Infatti, la tradizionale lezione frontale, arricchita da sussidi audiovisivi e multimediali oltre che da materiale autentico è stata affiancata dalle lezioni partecipate, volte a sviluppare la dialettica, l’abitudine al confronto e il senso critico negli studenti.</p>	<p>documenti e le attività pratiche, la consapevolezza del valore dei beni di cui gli studenti possono avere un riscontro nel loro vissuto quotidiano;</p> <p>3. Acquisire attraverso l’esperienza, l’idea che la partecipazione diretta, misura la democrazia di una società, educa al rispetto, al dialogo, alla responsabilità.</p> <p>4. Far crescere negli studenti la consapevolezza dei diritti e dei doveri dei cittadini partendo dal contesto scolastico per arrivare al contesto professionale;</p> <p>5. Promuovere la sicurezza e la legalità a tutti i livelli di vita sociale ed organizzata;</p> <p>6. Individuare, comprendere ed impegnarsi contro forme di ingiustizia e di illegalità;</p> <p>7. Illustrare i rischi e i pericoli riguardanti la violazione o il mancato rispetto della sicurezza e della legalità;</p> <p>8. Saper interpretare situazioni di illegalità e mancata sicurezza che potrebbero attivare situazioni di pericolo ed ingiustizia.</p>
--------------------------------------	---	--	--

17. MATERIA: RELIGIONE

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe ha partecipato al dialogo educativo-didattico e ai valori etici e religiosi con interesse ed impegno mostrando però nelle varie problematiche poca criticità ed interiorizzazione dei messaggi. La frequenza non regolare non ha consentito l’approfondimento di alcune tematiche. Le conoscenze, competenze e capacità risultano, nell’insieme, ottimi, perché gli allievi conoscono i contenuti essenziali, del cattolicesimo nella consapevolezza dei principi e dei valori etico-morali.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze:

Ricerca di unità della Chiesa e il movimento ecumenico.

Conoscere il dialogo interreligioso e il suo contributo per la pace fra i popoli.

Gli allievi hanno raggiunto una conoscenza oggettiva, dei contenuti essenziali del cattolicesimo e una conoscenza delle varie forme di linguaggio e consapevolezza dei principi e valori etico - morale.

Abilità:

Individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per l'ecumenismo e per il dialogo interreligioso.

Riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa per la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato.

Gli allievi sono stati capaci di riconoscere il ruolo del cristianesimo nella società civile italiana ed europea.

Maturazione e capacità di confronto e di criticità nelle diverse attività cognitive, linguistiche, innovative e alternative.

Competenze:

Saper individuare i percorsi sviluppati dalla Chiesa cattolica per il cammino interreligioso.

Conoscere gli elementi della storia delle nuove religioni e delle sette.

Saper distinguere gli elementi fondamentali del Cristianesimo dell'Ebraismo e dell'Islam.

Gli allievi hanno saputo analizzare espressioni e termini religiosi, esprimendo valutazioni personali ma non sempre adeguatamente motivate.

Elaborazione di temi di carattere morale e religioso.

CONTENUTI TRATTATI

.La parola di DIO

L'Avvento

Gesu' di Nazaret

La gioia e la mistica dell'attesa

Il battesimo di Gesu'

L'ateismo

La libertà

La quaresima

Gesu' nel deserto

Senza carità non si arriva a fare Pasqua

La donna adultera

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: formazione dell'uomo e del cittadino.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DIDATTICHE DI RECUPERO

I metodi di insegnamento privilegiati sono esperienziali-induttivi per mezzo dei quali si stimolano e si coinvolgono gli studenti a un apprendimento attivo e significativo

(Brevissime lezione frontale-lavori di gruppo – ricerche - dibattiti – letture di documenti)

Risposte personali e di gruppo;

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo- lavagna luminosa – fotocopie - sussidi audiovisivi-documenti

Libro di testo-Documento:

IL Concilio Vaticano II°;

Bibbia; Encicliche; Riviste.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove d' ingresso -frequenza e caratteristiche delle verifiche: orali e scritte -iniziative di sostegno e di approfondimento.

Domande strutturate scritte-Prove di ingresso

Questionari-Domande flash.

Per quanto riguarda la valutazione si terrà conto del livello di conoscenze e competenze raggiunto.

Nella valutazione si porrà particolare attenzione alla partecipazione attiva al dialogo educativo.

Per la valutazione si terrà conto della tabella di valutazione adottata nei dipartimenti

Numero di ore settimanali: 1 (una). ore annuali previste: 33; ore impiegate: 2

18. MATERIA: ITALIANO

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe ha evidenziato dei livelli di partenza sufficienti, tali da poter effettuare un lavoro di attività per lo sviluppo delle diverse tipologia testuali . La classe ha partecipato nella sua interezza, ha evidenziato approfondimenti su temi letterari, storici e di attualità.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Dalle prove e simulazioni effettuate la classe ha raggiunto buone competenze nella organizzazione di un elaborato, soprattutto nei testi argomentativi e descrittivi.

Per ciò che attiene le conoscenze la classe si divide in due gruppi a seconda della formazione raggiunta nelle diverse esperienze di studio: si è lavorato seguendo filoni letterari specifici dal naturalismo al decadentismo. Le strategie cooperative sono state pregnanti in quanto ognuno si è messo in discussione compreso il docente per favorire un apprendimento che percorresse paradigmi schematici, snodi concettuali fondamentali, approfondimenti tematici.

CONTENUTI TRATTATI

Si è posta attenzione alle tematiche veriste, al simbolismo ed alla poetica decadente di Pascoli e D'annunzio, rintracciando echi di attualità e percorsi che sfociassero in discussioni di crescita culturale.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: La comunicazione e la riflessione su i fenomeni di legalità e sicurezza nella società.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

L'apprendimento cooperativo è il tratto distintivo del gruppo-classe, teso alla sintesi degli argomenti ed approfondimenti.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo

Lim

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Test d'ingresso
Esercitazioni e simulazioni
Verifiche scritte
Discussione in gruppo.

numero di ore settimanali: 3 ore annuali previste: 96; ore impiegate: 57, alla data del 15.5.2019

19. MATERIA: STORIA

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe ha evidenziato uno spiccato interesse alla disciplina che si è esteso alla attualità, con evidenze particolari ad aspetti di cittadinanza e discussione, per cui trattandosi di indirizzo IDA, ogni discente si è messo in discussione offrendo il proprio bagaglio in termini di studio ed anche in termini di esperienza di vita. E' nato un cammino didattico scandito dagli argomenti svolti oggetto di programma, tale percorso è sfociato nelle socialità di ognuno, con confronti dialettici importanti ed un dialogo educativo volto alla partecipazione.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Per ciò che attiene le conoscenze la classe si divide in due gruppi a seconda della formazione raggiunta nelle diverse esperienze di studio: un livello medio-alto e di base. Si è lavorato eseguendo un'analisi degli aspetti storico-sociali del novecento: dalle guerre mondiali ai totalitarismi effettuando dei paralleli con il populismo odierno. La ricerca attenta e precisa ha offerto spunti di approfondimento per lo sviluppo di conoscenze attinenti alla storia locale, con riflessioni puntuali.

CONTENUTI TRATTATI

In maniera trasversale si è intrecciata la programmazione letteraria con lo sviluppo tecnico-scientifico della belle epoques, della società del novecento fra ideologia, rivoluzioni sociali e guerre. Lo studio del novecento ha inevitabilmente offerto spunti di discussione e ricerca di tematiche che sfociano nella attualità, dal terrorismo alla integrazione multiculturale.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: La ricerca costante di informazioni sulla ecologia universale.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

L'apprendimento cooperativo è il tratto distintivo del gruppo-classe, teso alla sintesi degli argomenti ed approfondimenti .

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo

Lim

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Test d'ingresso

Discussione in gruppo.

numero di ore settimanali: 2

ore annuali previste: 66; ore impiegate: 37, alla data del 15.5.2019

20. MATERIA : LINGUA INGLESE

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

Gli studenti, sebbene ormai giunti all'ultimo anno del corso di studi, hanno lavorato partendo da situazioni di base differenti per diversità dei profili educativi che hanno caratterizzano il loro vissuto scolastico pregresso. Tutti però si sono sempre dimostrati interessati alla disciplina e si evince una sentita curiosità e volontà nell'apprendere la lingua straniera, nel contempo, però, sono consapevoli della ridotta possibilità di applicazione allo studio al di là delle ore in aula, poiché impegnati nelle varie attività lavorative tipico del loro status di studenti-lavoratori. Lo studio, pertanto, si svolge esclusivamente in aula, se non per il monte ore previste in modalità on-line.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali
Conoscenze:

Conosce gli Argomenti svolti in classe e a casa riferiti all'area personale;

Conosce i materiali di base delle costruzioni,

Conosce alcuni tra i più importanti monumenti.

Competenze: E' in gradi di relative all'area di priorità immediata;

E' in grado di comprendere quanto basta per soddisfare i bisogni di tipo concreto;

E' in grado di leggere, tradurre e sintetizzare testi brevi e semplici;
E' in grado di presentare e descrivere in modo semplice persone e situazioni.
E' in grado di scrivere una serie di semplici espressioni e frasi legate da semplici connettivi.

Capacità:

Descrive un monumento, un materiale, una persona;
Esprime la propria opinione;
Completa un breve testo;
Scrive un breve testo;
Parla di sé.

CONTENUTI TRATTATI

Modulo: Grammar

Past simple vs present perfect;
Modal verbs (Must/should vs Can/Could);
Future tenses (will, present continuous, to be going to);
Pronomi personali complemento;
Linkers
Partitivi: Some, Any

Modulo 2: BUILDING MATERIALS AND ABOUT DESIGNER.
Timber, Steel, Civil engineer.

Modulo 3: INFRASTRUCTURES:
School; Cohousing; Roads; Bridges.

Modulo 4: FAMOUS BUILDINGS
Gaudì : "Sagrada Familia"; Le Corbusier; Frank Lloyd Wright.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: Introducing myself; a multicultural society. Security on site in Great Britaine

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

- Lezione Frontale, flipped classroom, cooperative learning, esercizi applicativi

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Dispense, appunti, mappe concettuali, cd audio, fotocopie.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifica:
Scritta, orale.
Valutazione
Valutazione sommativa;
Interesse;
partecipazione attiva;
miglioramento in itinere;
dell'operato in autonomia.

numero di ore settimanali: 2

ore annuali previste: 60; ore impiegate: 50, alla data del 15/5/2019

21. MATERIA : MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

Dall'indagine iniziale, ho riscontrato che gli allievi avevano svolto nel II periodo programma di terza, pertanto ho ritenuto seguire il programma di IV nel III periodo. Nonostante il livello di partenza, la partecipazione all'attività didattica è stata caratterizzata da un interesse adeguato, rigore e sistematicità nello studio, per cui una parte degli alunni ha raggiunto una soddisfacente preparazione. I percorsi di apprendimento sono stati diversi: qualche alunno, pronto nel cogliere le problematiche proposte, è capace di interventi acuti e stimolanti affidandosi soprattutto alle proprie capacità intuitive, accompagnate da un adeguato impegno nelle esercitazioni; altri, meno intuitivi, ma capaci di accurate analisi, hanno puntato sulla sistematicità e la rielaborazione delle conoscenze; altri ancora si attestano su un livello di profitto intermedio, raggiunto grazie all'impegno nonostante una certa fragilità nella rielaborazione.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Conoscere le definizioni, le regole e le proprietà relative a tutti i contenuti trattati. Determinare tutti gli elementi che portano a tracciare il grafico di una funzione reale di variabile reale. Applicare le proprietà dei limiti. In termini di competenze, si è cercato di avviare l'allievo a:

Utilizzare le conoscenze acquisite per eseguire dati compiti; Risolvere situazioni problematiche; Applicare le conoscenze in diversi contesti; Possedere nozioni e procedimenti che consentono di padroneggiare l'organizzazione della disciplina; Saper individuare i concetti fondamentali delle strutture di base che unificano le varie branche della matematica; Aver assimilato il metodo deduttivo e recepito il significato del sistema assiomatico; Aver rilevato il valore dei procedimenti induttivi e la loro portata nella risoluzione dei problemi reali; Aver compreso il valore strumentale della matematica per lo studio della realtà che ci circonda; Saper affrontare situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie d'approccio; Saper elaborare informazioni ed utilizzare metodi di calcolo; Saper interpretare le conoscenze acquisite e servirsene come metodo, strumento e linguaggio per analizzare le situazioni problematiche del contesto in cui si opera.

CONTENUTI TRATTATI

UNITA' DIDATTICA: EQUAZIONI e DISEQUAZIONI

Argomenti

1. Disequazioni e principi di equivalenza
2. Disequazioni di primo grado
3. Disequazioni di secondo grado
4. Disequazioni fratte
5. I sistemi di disequazioni
6. Equazioni e disequazione in valore assoluto
7. Equazioni e disequazioni irrazionali

UNITA' DIDATTICA: LE FUNZIONI E LE LORO PROPRIETÀ

Argomenti

- 1 Funzioni
- 2 Funzioni reali di variabile reale
 - 2.1 Definizione
 - 2.2 Classificazione
 - 2.3 Dominio
 - 2.5 Zeri
 - 2.6 Studio del segno
3. Proprietà delle funzioni
 - 3.1 Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
 - 3.2 Funzioni crescenti .decrescanti, monotone
 - 3.3 Funzioni periodiche
 - 3.4 Funzioni pari e funzione disperi
 - 3.5 Funzione inversa
4. Funzione composte
5. Funzione esponenziale e logaritmica

UNITA' DIDATTICA: LIMITI DI FUNZIONI

argomenti

1. insiemi di numeri reali
2. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$
3. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$
4. $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = l$
5. $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$
6. Primi teoremi sui limiti

UNITA' DIDATTICHE: CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITÀ DELLE FUNZIONI

argomenti

1. Operazioni sui limiti

2. Forme indeterminate
3. Limiti notevoli
4. Funzioni continue
5. Punti di discontinuità
6. Asintoti
7. Introduzione al grafico probabile di una funzione

UNITA' DIDATTICA: **DERIVATE**

argomenti

1. Derivate di una funzione
2. Continuità e derivabilità
3. Derivate fondamentali
4. Operazioni con le derivate
5. Derivata di una funzione composta
6. Derivata di ordine superiore al primo
7. Retta tangente e punti di non derivabilità

UNITA' DIDATTICA: **TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE, MASSIMI, MINIMI E FLESSI**

argomenti

1. Teoremi del calcolo differenziale
2. Funzioni crescenti, decrescenti e derivate
3. Massimi, minimi, flessi e derivata prima

UNITA' DIDATTICA: **STUDIO DI FUNZIONE**

argomenti

1. Studio di una funzione
2. Grafici di una funzione e della sua derivata

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: Matematica e Architettura: *Un limite da disastro.*

DOPO IL 15-05-2019 ALLA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO SI CERCHERA' DI ESPLETARE:

TITOLO DELLE UNITA' DIDATTICHE: INTEGRALI (Cenni)

Argomenti

1. Cenni sull'integrale indefinito
2. Cenni sui metodi di integrazione
3. Cenni sull'integrale definito
4. Cenni sul calcolo delle aree di superfici piane

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

Lezioni interattive alla scoperta di nessi, relazioni, leggi. Problem solving. Lezioni frontali per la sistematizzazione dei contenuti proposti.

N.B. Il grado di approfondimento degli argomenti teorici e la scelta degli esercizi da proporre, per quanto riguarda la difficoltà sono stati rapportati al livello della classe. Si è evitato, pertanto di proporre esercizi complessi poiché la classe ha mostrato un livello di comprensione e una padronanza degli argomenti oggetto di studio mediamente sufficienti. Gli alunni sono stati guidati a impostare e risolvere esercizi e problemi senza ricorrere alla memorizzazione di formule. Inoltre si è cercato di realizzare l'approccio metodologico del flipped classroom e del cooperative learning,

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

<u>x</u>	DISPENSA FORNITA DAL DOCENTE
<u>x</u>	PRESENTAZIONI REALIZZATE IN POWER POINT
<u>x</u>	APPUNTI E MAPPE CONCETTUALI
<u>x</u>	LIM
<u>x</u>	SOFTWARE
<u>x</u>	ALTRO (Piattaforma Edmodo , fotocopie, materiale scaricato dal web, etc)

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

VERIFICA SCRITTA	TEMA, PROBLEMA O ESERCIZI	VERIFICA SEMISTRUTTURATA	VERIFICA STRUTTURATA	COLLOQUI E/O DISCUSSIONE
x	x			x

L'efficacia dell'azione didattica, mirata all'apprendimento, al recupero o al consolidamento, è stata costantemente valutata, mediante brevi colloqui e/o discussioni orali, alla lavagna e dal posto. Per accertare e misurare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono stati adottati inoltre, i seguenti criteri: Predisposizione di prove scritte di tipo tradizionale, al termine di ciascuna unità didattica. Oltre che agli esercizi utili alla verifica delle capacità di applicazione dei concetti appresi, con il fine di saggiare le conoscenze, elementi che hanno contribuito all'attribuzione dei voti sono stati espressi anche relativamente agli esercizi svolti in classe, all'autonomia nell'affrontare un problema reale. L'esame frequente delle conoscenze, abilità e competenze ha consentito l'accertamento delle validità metodologiche, e suggerito costantemente la necessità di intraprendere azioni mirate di consolidamento e/o recupero. Sono stati svolti poi esercizi alla lavagna nei casi in cui si è reso necessario verificare più direttamente l'apprendimento. Per la valutazione delle prove ho considerato rigorosamente gli elementi della griglia di valutazione del dipartimento matematico. Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale.

Numero di ore settimanali : 3 Ore annuali previste: 99 Ore impiegate al 15 maggio: 90

22. MATERIA : GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

Nonostante sia una classe eterogenea per età e per condizioni sociali, essa si presenta ben predisposta al dialogo formativo.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Comportamentali	Didattici	Cognitivi
Senso di responsabilità personale	Comprendere e usare diversi linguaggi	Comprendere e produrre testi orali e scritti.
Capacità di lavorare individualmente ed in gruppo	Comprendere e usare i linguaggi specifici delle discipline tecniche e professionali	Acquisire capacità di analisi sintesi e collegamento fra i vari contenuti e diverse discipline.
Rispetto delle norme regolatrici della scuola e delle leggi dello Stato	Crescere sul piano culturale generale	Acquisire un metodo di studio efficace e consapevole.
	Acquisire capacità critiche e autocritiche	Acquisire un metodo di lavoro e capacità di giudizio critico

CONTENUTI TRATTATI

I DOCUMENTI DELLA SICUREZZA
<ol style="list-style-type: none"> 1) La documentazione e le figure responsabili del cantiere; 2) La notifica preliminare; 3) Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione(CSP), predisposizione del PSC, Piano de Sicurezza e Coordinamento; 4) Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE); 5) Il Piano Operativo di Sicurezza (POS) e il Documento Unico di Valutazione da Interferenza (DUVRI).
VALUTAZIONE DEL RISCHIO
<ol style="list-style-type: none"> 1) Definizione di pericolo e rischio; 2) Analisi, valutazione, classificazione del rischio; 3) Misure di prevenzione e protezione; 4) La sorveglianza sanitaria.
IDISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
<ol style="list-style-type: none"> 1) Definizione, classificazione e requisiti essenziali dei Dispositivi di Protezione Individuale; 2) Scelta e utilizzo dei DPI; 3) Obblighi del datore di lavoro: Informazione, formazione dei lavoratori; 4) I DPI anticaduta.
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE PROGETTO DEL CANTIERE
<ol style="list-style-type: none"> 1) Il progetto del cantiere; 2) Le aree del cantiere; 3) La recinzione del cantiere; 4) Viabilità del cantiere; 5) Segnaletica di sicurezza.
<p>CITTADINANZA E COSTITUZIONE Sono stati affrontati i seguenti temi: Analisi delle statistiche riguardanti gli infortuni sul lavoro.</p>
LE ATTREZZATURE DEL CANTIERE
<ol style="list-style-type: none"> 1) Generalità delle macchine del cantiere; 2) I principi della sicurezza sulle macchine;

- 3) Macchine per sollevamento;
- 4) Macchine per il movimento terra;
- 5) I ponteggi.

MACCHINE DA CANTIERE

- 1) Macchine per la rottura, scavo e caricamento del terreno;
- 2) Macchine per operazioni di livellamento e costipamento;
- 3) Macchine per il mescolamento dei materiali

PIANIFICAZIONE DEI LAVORI

- 1) La finalità della pianificazione e della programmazione;
- 2) Il diagramma di Gantt;

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

Le metodologie adottate sono state:

- a) Lezione Frontale;
- b) Cooperative learning;
- e) Esercizi Applicativi;
- f) Trattazioni Pluridisciplinari;
- g) Produzioni grafiche;

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- X LIBRO DI TESTO
- X DISPENSA FORNITA DAL DOCENTE
- X PRESENTAZIONI REALIZZATE IN POWER POINT
- X APPUNTI E MAPPE CONCETTUALI
- X POSTAZIONI MULTIMEDIALI
- X LEZIONE FRONTALE

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche:

Metodo di studio			X		
Partecipazione all'attività didattica					X
Impegno in classe					X
Impegno individuale a casa			X		
Conoscenze acquisite			X		
Competenze acquisite			X		

INOLTRE, I COLLOQUI E LE DISCUSSIONI A TEMA SONO STATE SVILUPPATE IN CLASSE.

numero di ore settimanali: 2

ore annuali previste: 66 ; ore impiegate: 50 , alla data del 14.5.2019

23. MATERIA :PROGETTAZIONE-COSTRUZIONI-IMPIANTI

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe è costituita da alunni motivati. Preparazione di base sufficiente. All'inizio dell'anno scolastico ed in itinere è stato necessario ripetere alcuni argomenti svolti negli anni precedenti (grandezze scalari e vettoriali – momenti – baricentro – strutture in muratura – sistemi costruttivi in legno – quotature – scale di rappresentazione – particolari costruttivi). Gli alunni sono interessati alla disciplina.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

“Progettazione Costruzioni Impianti”, come del resto le altre discipline dell'area tecnica, ha come obiettivo quello di garantire 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, anche a questa area compete un ruolo formativo connesso alla stessa natura delle opere trattate. Del resto la stessa acquisizione di un metodo progettuale, spinto, nel caso specifico, fino ai dettagli delle tecniche esecutive più aggiornate, 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.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 - Tipi edilizi

- spazi della casa
- orientamento abitazione
- progettazione di un edificio in muratura: introduzione al progetto - determinazione sup.coperta - sistemazione esterna – piante – prospetti - sezioni
- case unifamiliari
- tipi edilizi: analisi architetture vari autori
- biblioteche
- Edilizia per la ristorazione. Progettazione ristorante-pizzeria: calcolo delle superfici e dei volumi. Planimetria generale ed arredo urbano. Piante. Distribuzione e dimensionamento dei locali.
- Progettazione unità residenziale unifamiliare a due pianificazione
- Edilizia sanitaria
- Edilizia per il soggiorno turistico
- Autorimesse e parcheggi
- Progettazione di un'autorimessa di 50-55 box (pianta- prospetto-sezione)
- Edilizia scolastica
- Edilizia rurale - sportiva - edilizia per i trasporti- edilizia per l'amministrazione pubblica locale- banche ed altri edifici per ufficio

- Laboratorio di progettazione: trasformazione di una struttura agricola

UDA 2 - Storia dell'architettura e dell'urbanistica

- Architettura greca
- Architettura romana
- Architettura romana (arco- acquedotti – ponti)
- Architettura paleocristiana
- Architettura bizantina
- Architettura romanica
- architettura gotica
- Umanesimo
- Rinascimento
- Barocco (Bernini – Borromini – Guarini)
- Architettura dell'ottocento
- Funzionalismo – Gropius – Bauhaus – Le Corbusier
- Organicismo: Frank Lloyd Wright

UDA 3 - Barriere architettoniche.

UDA 4 - Tecnica dell'urbanistica

- La normativa e gli strumenti urbanistici di riferimento
- Urbanistica (concetto – Piani urbanistici)
- L.R. 19/2002
- Piano Strutturale Comunale
- Urbanistica (concetto – Piani urbanistici)
- I vincoli della pianificazione urbanistica – tipi di vincoli
- Standard urbanistici
- Parcheggi
- Indici di utilizzazione delle superfici e dei volumi

UDA 5 - Responsabilità professionali e codice appalti.

UDA 6 - Spinte delle terre e muri di sostegno

- Struttura e proprietà dei terreni
- Muri di sostegno *

UDA 7 - Impianti*

UDA CITTADINANZA E COSTITUZIONE - LEGALITA' E SICUREZZA

Codice appalti.

*** DA SVOLGERE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO**

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

1. Modalità di recupero: Verifiche scritte/orali in itinere
2. Metodologie
 - Lezione Frontale
 - Test Autovalutativi
 - Esercizi Applicativi

- Attività Extracurricolari
- Didattica della Lim

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo e Integrativi Fuori Adozione
- Strumenti di Laboratori
- Lim
- Hardware e Software Specifici
- Blog e Siti di Didattica
- Piattaforma Edmodo

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologia prove di verifica: COLLOQUIO- PRODUZIONE GRAFICA – TEST – QUESTIONARIO - ESERCIZI

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale.

numero di ore settimanali: 4

ore annuali previste: 133 ; ore impiegate: 100, alla data del 15.5.2019

24. MATERIA:GEOPEDOLOGIA-ECONOMIA-ESTIMO

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe inizialmente composta da 13 alunni, si è ridotta di 2 unità per interruzione di frequenza. I livelli di partenza erano carenti e lacunosi con diverse capacità di apprendimento.

Il contributo dato al processo formativo attraverso l'insegnamento dell'Estimo, ha teso a potenziare le capacità concettuali e operative di: esaminare situazioni, fatti e fenomeni; problematizzare e giungere, attraverso l'analisi critica delle ipotesi interpretative, ad affermazioni attendibili e all'apprendimento autonomo delle conoscenze.

Nell'attività svolta in aula, i singoli argomenti sono stati sviluppati mediante lezioni frontali, integrate da metodologie più ampie, quali riflessioni e discussioni guidate, filmati, lezioni interattive. Il concreto e continuo riferimento alla realtà, ha mirato a sollecitare l'interesse degli allievi intorno alle tematiche fondamentali, sia negli aspetti tecnici che in quelli applicativi. La fase applicativa dello studio dell'estimo si è svolta in modo che l'alunno formulasse, singolarmente, l'ipotesi di soluzione e l'individuazione dei procedimenti operativi da applicare, riservando alla verifica dell'intero processo adottato un successivo momento di discussione, attraverso l'analisi critica dell'ipotesi formulata.

Tale metodologia mirante ad accrescere, inoltre, il livello di motivazione dei discenti non ha colto pienamente i risultati sperati soprattutto per un gruppo di alunni di età compresa tra i 40-50 anni, mentre per un altro gruppo costituito principalmente da alunni di età compresa tra 25-35 anni si sono raggiunti risultati più che soddisfacenti. Relativamente agli obiettivi didattici raggiunti, sono individuabili nella classe due fasce di livello: un gruppo di alunni si è distinto per una partecipazione attiva al dialogo educativo pervenendo ad una preparazione nel complesso discreta; un secondo gruppo ha raggiunto risultati appena sufficienti raggiungendo i riguardi minimi prefissati .

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze:

- Conoscere i principi e i metodi per lo svolgimento di stime per lo sviluppo logico delle relazioni risolutive;
- esprimere giudizi e pareri in merito a problematiche economiche-estimative per i settori di competenza, nei limiti dell'esperienza scolastica maturata;
- Conoscere le problematiche correlate all'estimo legale;
- Conoscere il funzionamento del Catasto Terreni e Fabbricati;
- Conoscere la normativa condominiale;
- Conoscere i fondamenti dell'estimo territoriale e ambientale ;

Abilità:

- saper individuare gli elementi di indagine per arrivare ad un valore economico il più probabile vicino a quello reale;
- saper scegliere un percorso estimativo sintetico o analitico;
- saper utilizzare in modo corretto la terminologia estimativa;
- cogliere, nelle linee essenziali, i meccanismi operativi e le regole effettuare una relazione tecnica estimativa.

Competenze:

- interpretazione del quesito estimativo;
- formulazione un giudizio di stima;
- analisi di atti e provvedimenti amministrativi;
- soluzione del quesito con gli argomenti studiati.

CONTENUTI TRATTATI

ESTIMO GENERALE

L'attività professionale del perito.

Elementi generali dell'estimo, aspetti economici o criteri di stima.

Scelta dell'aspetto economico nell'ambito delle valutazioni estimative.

Metodi e procedimenti di stima sintetici e analitici. Valore ordinario e eventuali correzioni.

Aggiunte e detrazioni al valore ordinario. Stime sintetiche ed analitiche.

ESTIMO CIVILE

I fabbricati civili: compravendita immobiliare

Stima dei fabbricati civili. Il valore di mercato

Stima analitica dei fabbricati civili

Il valore di costo di costruzione, valore di trasformazione.

Area edificabile : descrizione e caratteristiche

Criteri di stima per un'area edificabile attraverso il valore trasformazione

Generalità. Calcolo dei millesimi di proprietà generale

Calcolo dei millesimi di proprietà particolare

ESTIMO LEGALE

Espropriazione generalità. L'iter espropriativo.

L'indennità di esproprio. Aree Agricole Aree edificabile. Area edificata.

I VAM. Esproprio parziale. Occupazione temporanea.

Usufrutto normative. Valore dell'usufrutto. Valore della nuda proprietà. Durata

Servitù prediali coattive, di passaggio, di acquedotto e scarico, di elettrodotto.

Concetto di successione ereditarie. Tipi di successione. L'asse ereditario.

ESTIMO CATASTALE

Catasto terreni. Definizione di visura, di particella, di voltura e variazione di coltura.

Catasto fabbricati.

ESTIMO TERRITORIALE

Generalità. Valutazione impatto ambientale. VAS e VIA.

Giudizi di convenienza delle opere pubbliche.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati affrontati i seguenti temi: Normativa ambientale per la tutela del territorio.

Valutazione d'impatto ambientale.

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO

Metodi e Strategie didattiche

- Lezione frontale
- Presentazione di situazioni problematiche (*problemsolving*)
- Lavori di gruppo
- Esercizio scritto

Modalità di recupero

In itinere:

- Ritornando sugli stessi argomenti, con le stesse modalità
- Ritornando sugli stessi argomenti, con modalità diverse
- Ritornando sugli stessi argomenti, con interventi individualizzati
- Assegnando esercizi e lavori vari personalizzati da svolgere a casa agli alunni in difficoltà

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Strumenti:

Testo adottato: Stefano Amicabile, Corso di Economia ed Estimo, Ed. HOEPLI

- Materiali dal web*
- Presentazioni realizzate tramite Power Point.*
- Appunti e mappe concettuali*
- Postazioni multimediali*

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Verifiche giornaliere formative e verifiche sommative a conclusione del modulo
- Verifiche scritte : quesiti a risposta aperta o multipla ; relazioni di stima; risoluzione di semplici casi di stima

numero di ore settimanali: 3

ore annuali previste: 88 ; ore impiegate: 62 , alla data del 15.5.2019

25. MATERIA :TOPOGRAFIA

OSSERVAZIONI DEL DOCENTE (relativamente al profilo della classe e alla propria disciplina)

La classe è costituita da alunni motivati. Preparazione di base sufficiente. All'inizio dell'anno scolastico ed in itinere è stato necessario ripetere alcuni argomenti svolti negli anni precedenti (grandezze geometriche ed unità di misura. Trasformazione degli angoli -funzioni trigonometriche-teoremi dei seni – teorema di Carnot – Quadrilateri – coordinate polari e cartesiane). Gli alunni sono interessati alla disciplina.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

Saper scegliere e utilizzare strumentazione e metodi operativi adeguati al tipo di rilievo - Saper individuare, trattare ed elaborare analiticamente le diverse tecniche di rilievo per la rappresentazione planoaltimetrica dei punti di stazione e di dettaglio - Saper comprendere interventi progettuali inerenti l'agrimensura, gli spianamenti e la realizzazione di una strada.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 AGRIMENSURA

- metodi per il calcolo delle aree
- metodi numerici: area per scomposizione in figure elementari
- area con la formula di camminamento
- formula di Gauss – area con le coordinate polari dei vertici
- Divisione dei terreni: parametri dei frazionamenti
- fasi del frazionamento di una particella
- divisione di particelle con dividenti passanti per un punto assegnato
- Stralcio di aree triangolari con dividenti parallele a direzione assegnata
- stralcio di aree trapezie
- divisione di terreni con valore unitario diverso
- aggiornamento della mappa catastale a seguito di frazionamento (PREGEO - SISTER)

UDA 2 SPOSTAMENTO E RETTIFICA DEI CONFINI-PROGETTO

- spostamento di un confine
- rettifica di un confine
- spostamento di un confine facendolo passare per un punto assegnato

UDA 3 OPERAZIONI CON I VOLUMI*

- Volume dei prismi generici
- Volume dei prismoidi

UDA 4 SPIANAMENTI*

- Spianamenti orizzontali con piano di posizione prestabilita
- Spianamento con piano orizzontale di compenso

UDA 5 PROGETTO STRADALE

- Fasi di progettazione
- normativa di riferimento
- redazione progetto stradale: iter procedurale
- fondazione e pavimentazione stradale – elementi ausiliari del corpo stradale
- muri di sostegno – dispositivi di tenuta e delimitazioni – gli spazi della sede stradale
- DM 5 NOV 2001 (norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade)
- traffico e velocità sagomatura

UDA CITTADINANZA E COSTITUZIONE - LEGALITA' E SICUREZZA
Il progetto delle opere stradali: Riferimenti normativi

*** DA SVOLGERE ENTRO LA FINE DELL'ANNO SCOLASTICO
METODOLOGIE DIDATTICHE E STRATEGIE DI RECUPERO**

1. Modalità di recupero: Verifiche scritte/orali in itinere
2. Metodologie
 - Lezione Frontale
 - Test Autovalutativi
 - Esercizi Applicativi
 - Attività Extracurricolari
 - Didattica della Lim

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo e Integrativi Fuori Adozione
- Strumenti di Laboratori
- Lim
- Hardware e Software Specifici
- Blog e Siti di Didattica
- Piattaforma Edmodo

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Tipologia prove di verifica: COLLOQUIO- PRODUZIONE GRAFICA – TEST – QUESTIONARIO - ESERCIZI

Nella valutazione globale si è tenuto in considerazione, oltre che dei risultati delle verifiche, anche del metodo di studio, della partecipazione all'attività didattica, all'impegno in classe e nello studio individuale.

numero di ore settimanali: 3

ore annuali previste: 99; ore impiegate: 63, alla data del 15.5.2019

26. CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

Per come stabilito dall'art. 2 dell'O.M. 205 del 11.3.2019, e per come in conformità deliberato dal Collegio dei Docenti nella seduta del 15 maggio 2019 (*deliberazione n.42*), per l'ammissione all'Esame di Stato è necessario, in termini di profitto, che gli alunni abbiano riportato almeno la sufficienza in tutte le discipline, ivi compreso il voto di comportamento, fatta salva la possibilità per il Consiglio di Classe di deliberare l'ammissione, con adeguata motivazione, anche in pendenza di voti inferiori al sei in una disciplina o in gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto. Con la medesima delibera N° 42 del 15 maggio 2019, il Collegio dei Docenti, ha altresì stabilito che per le classi terze, quarte e quinte il C.d.C. tiene conto, in sede di scrutinio finale, degli esiti delle attività svolte dall'alunno nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola lavoro) ed in particolare i docenti delle materie curriculari alle quali le suddette attività ed esperienze afferiscono, nel formulare le loro rispettive proposte di voto, dando rilevanza e valutano anche la ricaduta di detti esiti sugli apprendimenti della disciplina di loro competenza.

27. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

I criteri di valutazione del comportamento sono riportati nella specifica griglia, approvata dal Collegio dei Docenti con deliberazione n. 21 del 29.10.2018, che si allega al presente documento per costituirne parte integrante e sostanziale (**all. 1**).

28. CRITERI DI VALUTAZIONE DEI CREDITI FORMATIVI

Il Consiglio di Classe si riserva di valutare, in conformità alla normativa vigente in materia, le certificazioni presentate dai singoli alunni al fine dell'attribuzione del credito formativo, valutando la coerenza dell'esperienza svolta con il corso di studio seguito, che può essere riscontrata nell'omogeneità tra i contenuti del corso di studio e i contenuti tematici dell'attività svolta.

29. CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

Ai sensi dell'art. 15 del d.leg.vo 62 del 2017, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale nel secondo biennio e nell'ultimo anno, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno, fino ad un massimo di 40 punti, di cui 12 per il terzo anno, 13 per il quarto anno e 15 per il quinto anno, sulla base della tabella di cui all'allegato A del medesimo d.leg.vo 62/2017, che qui di seguito si riporta: previamente segnalando che è stato dato tempestivo corso nel corrente anno scolastico, per gli alunni della classe, alla conversione del credito conseguito nel terzo e nel quarto anno, utilizzando l'apposita tabella pure stabilita nel testé richiamato (**allegato A**).

TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Ai fini dell'attribuzione del punteggio del massimo o del minimo della banda, si procederà applicando i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti nella riunione del 15.5.2019 (*delibera n. 43*) e tenendo conto nell'assegnazione del credito che:

- con la media dei voti il cui decimale sia pari o superiore a 0,5 si attribuisce l'estremo superiore della banda;
- con la media dei voti, il cui decimale sia inferiore a 0,5 si attribuisce l'estremo inferiore della banda;
- con la media dei voti il cui decimale sia inferiore a 0,5 si attribuisce l'estremo superiore della banda, se sussistono almeno due delle seguenti situazioni:

1. l'assiduità della frequenza scolastica (la frequenza è da considerarsi assidua se l'alunno ha registrato un numero di assenze pari o inferiore a 100 ore nel corso dell'anno scolastico);

2. l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, tenendo conto anche dell'interessamento con il quale l'allievo ha seguito l'insegnamento dalla religione cattolica o l'attività alternativa, e al profitto che ne ha tratto;
3. partecipazione ad attività complementari ed integrative realizzate dall'Istituzione scolastica, anche extracurricolari;
4. La proficua partecipazione ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola lavoro), sentito il Tutor interno;
5. crediti formativi riconosciuti dal consiglio di classe in conformità alla normativa vigente in materia sulla base delle certificazioni presentate dai singoli alunni, previa valutazione della coerenza dell'esperienza svolta con il corso di studio seguito, che potrà essere riscontrata nell'omogeneità tra i contenuti dello stesso corso di studio e i contenuti tematici dell'attività svolta.

CONVERSIONE CREDITO SCOLASTICO 3° e 4° ANNO

In conformità a quanto previsto dal d.leg.vo 62 del 2017, il Consiglio di Classe ha dato tempestivo corso nel corrente anno scolastico, alla conversione del credito scolastico conseguito dagli alunni nel terzo e nel quarto anno - con successiva comunicazione dei relativi esiti agli interessati mediante pubblicazione all'Albo dell'Istituto - utilizzando l'apposita tabella di cui all'allegato A dello stesso d.leg.vo 62/2017 che qui di seguito si riporta:

Tabella di conversione del credito conseguito nel III e IV anno

Credito complessivo attribuito per il III e IV anno	Nuovo credito complessivamente da attribuire per il III e IV anno
6	15
7	16
8	17
9	18
10	19
11	20
12	21
13	22
14	23
15	24
16	25

30. SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA SCRITTA E RELATIVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE

La classe ha svolto, alle rispettive date del 19 febbraio e 26 marzo 2019, le simulazioni della prima prova scritta disposte a livello nazionale dal MIUR. Le relative tracce, e la griglia di correzione e valutazione adottata dal competente Dipartimento nella riunione del 26.2.2019, sono allegate al presente Documento per costituirne parte integrate e sostanziale (**all. 2**)

31. SIMULAZIONI DELLA SECONDA PROVA SCRITTA E RELATIVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE

La classe ha altresì svolto, alle rispettive date del 28 febbraio e 2 aprile 2019, le simulazioni della seconda prova scritta disposte a livello nazionale dal MIUR. Le relative tracce, e la griglia di correzione e valutazione adottata dal competente Dipartimento nella riunione del 26.2.2019, sono allegate al presente Documento per costituirne parte integrate e sostanziale (**all. 3**)

32. IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
RELIGIONE	Prof. CARLOMAGNO Teresa	
ITALIANO	Prof. DATTOLI Gaetano	
STORIA	Prof. DATTOLI Gaetano	
LINGUA INGLESE	Prof.ssa BARONE Antonella	
MATEMATICA e Compl.	Prof.ssa DE MARCO Mariafrancesca	
GESTIONE DEL CANTIERE	Prof. MALLAMACI Lucio Pio	
PROGETTAZIONE-COSTR.-IMPIANTI	Prof.ssa LEONETTI Rosanna	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	Prof.ssa POTESTIO Fortunata	
TOPOGRAFIA	Prof.ssa LEONETTI Rosanna	
LAB. TEC. ED. -ESER. TOPOGRAFIA	Prof. FUSARO Giuseppe	

33. FIRMA DEL DIRIGENTE SCOLASTICO

Il presente documento, approvato nella seduta del Consiglio di Classe del 15.5.2019 ed integrato da n. 3 allegati, è affisso all'Albo dell'Istituto e sarà consegnato in copia e/o inviato ai candidati alle rispettive caselle di posta elettronica.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
prof.ssa Laura Gioia