



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. TARTAGLIA-M. OLIVIERI"

CODICE MINISTERIALE: BSIS036008 – CODICE FISCALE 98169720178

Sede, Presidenza e Amministrazione: Via G. Oberdan, 12/e – 25128 BRESCIA

Tel. 030/305892 – 030/305893 – 030/3384911 – Fax: 030/381697

E-mail: bsis036008@istruzione.it - PEC: bsis036008@pec.istruzione.it



MOD. 03.16

DOCUMENTO 15 MAGGIO



ESAME DI STATO Anno Scolastico 2017 -2018

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V sez. E Indirizzo CAT TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI



ISTITUTO TECNICO STATALE PER GEOMETRI
"NICCOLÒ TARTAGLIA"

LICEO ARTISTICO STATALE
"MAFFEO OLIVIERI"



Firmato digitalmente da GERRI LUCIANO

INDICE

PARTE PRIMA

**PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO: PROFILO DEL DIPLOMATO
QUADRO ORARIO**

PARTE SECONDA

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITA' DIDATTICA
ELENCO DEI CANDIDATI**

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

**DISTRIBUZIONE DELLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO A SETTEMBRE NEL
PENULTIMO ANNO**

**ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO EFFETTUATI NELL'ULTIMO
ANNO**

ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI DELL'ULTIMO ANNO

ESPERIENZA CLIL PROPOSTA ALLA CLASSE

PROFILO DELLA CLASSE

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ' FORMATIVE

FLESSIBILITÀ DEL CURRICOLO

MODULI\PROGETTI INTERDISCIPLINARI EFFETTUATI

PARTE TERZA

AREE DISCIPLINARI

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

CREDITO SCOLASTICO

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

**CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO ALL'INTERNO DELLA TERZA
FASCIA**

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI DI TERZA PROVA

PARTE QUARTA

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

ALLEGATI

Eventuali allegati riservati saranno a disposizione della Commissione d'Esame.

Brescia, lì 15 maggio 2018

Il Dirigente Scolastico

PARTE PRIMA

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO: PROFILO DEL DIPLOMATO

Il Diplomato dell'Istituto Tecnico – Settore Tecnologico - Indirizzo “**Costruzioni, Ambiente e Territorio**” Opzione "**Tecnologie del legno nelle costruzioni**" alla fine del percorso di studi è in grado di:

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER);
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

- 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 improntati all'uso di pietra e legno, e con tecniche di bioarchitettura, 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.

Il diplomato ha competenze nel campo dei materiali utilizzati nelle costruzioni in pietra, legno e con tecniche di bioarchitettura; delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie del legno e dei

centri di taglio a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni di carpenteria in legno; nell'impiego degli strumenti di rilievo; nell'impiego dei principali software per la progettazione esecutiva e il trasferimento dati ai centri a controllo numerico impiegati nelle realizzazioni delle carpenterie in legno; nella stima di terreni, fabbricati, aree boscate e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, e allo svolgimento di operazioni catastali.

QUADRO ORARIO:

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate: Fisica	3	3			
<i>di cui in compresenza</i>	1	1			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
<i>di cui in compresenza</i>	1	1			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
<i>di cui in compresenza</i>	1	1			
Tecnologie informatiche	3				
<i>di cui in compresenza</i>	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro			2	2	2
Progettazione, Costruzione e Impianti			4	3	4
<i>di cui in compresenza</i>			3	3	4
Geopedologia, Economia e Estimo			3	3	3
Topografia			3	4	3
<i>di cui in compresenza</i>			2	3	2
Tecnologia del legno nelle costruzioni			4	4	5
<i>di cui in compresenza</i>			3	3	4
Totale ore di compresenza	5	3	8	9	10
Totale	8		17		10
Totale ore di insegnamento	33	32	32	32	32

Nota: Le ore settimanali di compresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico sono assegnate alla materia per attività laboratoriali.

PARTE SECONDA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	Continuità didattica		
		3°	4°	5°
ALINI GIUSEPPE	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO			X
BOSIO GUIDO	TOPOGRAFIA	X	X	X
COMINELLI ROBERTO	GESTIONE DEL CANTIERE			X
CONTALDO GERARDO	ITP PROGETTAZIONE			X
DAIDONE ANNALISA	ITP TECNOLOGIA DEL LEGNO	X	X	X
DI PAOLA MARIO	ITP TOPOGRAFIA			X
FAINI PAOLA	MATEMATICA			X
LODA ROBERTO	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	X	X	X
MARTINENGO CESARESCO LAURA	LINGUA INGLESE	X	X	X
MONTELEONE FRANCESCO	TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI	X	X	X
PAPPALARDO PATRIZIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA	X	X	X
SALVADORI PATRIZIA	SCIENZE MOTORIE			X
SPASSINI ALESSANDRO	RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X

ELENCO DEI CANDIDATI 5 E TECNICO

N. REGISTRO	COGNOME	NOME
1.	ALFANO	DAVIDE
2.	BAUSHI	CLAUDIA
3.	CALA	LURJANA
4.	DELMONACO	FRANCESCO
5.	DELORENZI	FABIO
6.	GENTILI	ANDREA
7.	MALWANAGE	ALVIN-KUMARA
8.	MIGLIORATI	ANDREA
9.	MORETTO	KATIA
10.	QUARENGHI	MICHELE

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE		TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI	<i>Maschi</i>	16	12	12
	<i>Femmine</i>	9	8	8
	<i>Totale</i>	25	20	20
	<i>di cui DSA</i>	2	2	2
	<i>di cui Diversamente abili</i>	0	0	0
<i>Provenienti da altro Istituto</i>		0	0	0
<i>Ritirati</i>		0	0	0
<i>Trasferiti</i>		1	0	0
<i>Non promossi provenienti da classe precedente</i>		2	0	0
<i>Non promossi provenienti da altro Istituto</i>		0	0	0
<i>Promossi</i>		7	8	
<i>Con sospensione giudizio</i>		17	12	
<i>Non promossi</i>		0	0	
<i>Tot. Promozioni (dopo le prove di settembre)</i>		21	20	
<i>Tot Non promossi (dopo le prove di settembre)</i>		3	0	

DISTRIBUZIONE DELLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO A SETTEMBRE NEL PENULTIMO ANNO

MATERIA	N° SOSPENSIONI GIUDIZIO
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	8
LINGUA INGLESE	2
TOPOGRAFIA	2
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	6

ATTIVITA' DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO EFFETTUATI NELL'ULTIMO ANNO

MATERIA	RECUPERO\POTENZIAMENTO
MATEMATICA	SPORTELLI, PAUSA DIDATTICA
INGLESE	SPORTELLI, PAUSA DIDATTICA

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI DELL'ULTIMO ANNO

TIPOLOGIA	OGGETTO, LUOGO, ARGOMENTO
VISITE GUIDATE	FIERA MCE MILANO –FACOLTÀ DI INGEGNERIA DI BRESCIA –INCONTRO IN TRIBUNALE CON GIUDICE SUI REATI AMBIENTALI (BRESCIA)
VIAGGI D'ISTRUZIONE	==
STAGE	VEDI PROGETTO ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
ORIENTAMENTO	ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO POST-DIPLOMA IN ISTITUTO
ATTIVITÀ SPORTIVE	POLIGONO DI TIRO
SPETTACOLI\CONFERENZE	INCONTRO IN AULA MAGNA “ALLA SCOPERTA DELL’ADAMELLO”-INCONTRO IN AULA MAGNA CON REFERENTI COMUNE DI BRESCIA,SETTORE BONIFICHE-INCONTRO IN AULA RIUNIONI SU SICUREZZA STRADALE-PARTECIPAZIONE IN AULA MAGNA AL SALONE UNIVERSITARIO-PROIEZIONE CINEMA MORETTO DEL FILM “DUNKIRK”-USCITA PRESSO L’AUDITORIUM DEL LICEO LEONARDO
ALTRO	CORSO EXTRACURRICOLARE DI LINGUA INGLESE PER N.20 ORE CON INSEGNANTE DI MADRELINGUA IN PREPARAZIONE ALL’ESAME FCE (N.7 ALUNNI) CORSO DI ANTINFORTUNISTICA

ESPERIENZA CLIL PROPOSTA ALLA CLASSE

DISCIPLINA/E individuata	DOCENTI coinvolti	ATTIVITÀ svolta	Tempi e durata dell'unità didattica
Geopedologia, Economia ed Estimo	Prof. Fabio Funaioli	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo 1: <i>waste disposal</i> (smaltimento dei rifiuti) • Modulo 2: <i>soil remediation</i> (bonifica del suolo) • Modulo 3: <i>foundations</i> (fondazioni) • Visita alla discarica di Castrezzato • Verifica scritta 	<p><u>12 ore in orario curricolare</u> (6 ore di teoria, 4 ore di visita didattica, 2 ore di esercitazione pratica)</p>

PROFILO DELLA CLASSE

(Frequenza alle lezioni, partecipazione al dialogo educativo, interesse e impegno, situazioni problematiche e ogni ulteriore elemento che contribuisca a caratterizzare la classe)

La classe, composta da 20 alunni(12 maschi e 8 femmine),tutti provenienti dalla IV E, ha mantenuto ,nel corso dell'anno ,un comportamento non sempre corretto e rispettoso, ed ha dimostrato una certa discontinuità nell'impegno e nello studio ,un rispetto delle consegne non sempre puntuale ed alcune difficoltà nel gestire e sostenere il carico di lavoro richiesto ,tranne poche eccezioni. Non significativo si è rivelato il livello di attenzione e piuttosto passiva la presenza in classe, nonostante le ripetute sollecitazioni da parte dei docenti. Solo pochi allievi si sono distinti per un maggiore impegno ed una maggiore continuità nello studio. Le maggiori fragilità sono state riscontrate nelle discipline di indirizzo. Un atteggiamento più produttivo è

emerso nell'ultima parte dell'anno, per cui quasi tutti gli alunni sono riusciti a conseguire gli obiettivi minimi ed una preparazione globale appena sufficiente in quasi tutte le discipline ,ma non sempre approfondita né personalmente rielaborata. Più positivi sono stati invece l'interesse e la partecipazione manifestati verso le varie iniziative proposte in relazione al progetto di alternanza scuola-lavoro, così come positivi sono stati i giudizi espressi dai tutor aziendali per tutti gli allievi .La frequenza alle lezioni è stata piuttosto irregolare da parte di molti alunni ,che hanno accumulato numerose assenze e ritardi, anche strategici.

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Le discipline hanno adottato la tipologia della lezione dialogata, anche con l'uso di mezzi audiovisivi ed informatici.

Le lezioni in laboratorio hanno riguardato le materie di: Inglese, Tecnologie del Legno, Progettazione Costruzioni e Impianti; Topografia.

In tutte le discipline è stata effettuata, nelle ore curricolari, attività di recupero per colmare le carenze riscontrate.

FLESSIBILITÀ DEL CURRICOLO:

Come deliberato nelle riunioni di dipartimento dell'istituto, è stata esclusa dal programma di italiano la lettura della terza Cantica della Divina Commedia.

PARTE TERZA

AREE DISCIPLINARI

In base al Decreto Ministeriale n. 319 del 29 maggio 2015 sono individuate le seguenti aree disciplinari:

Area linguistico-storico-letteraria

- 1) Lingua e letteratura italiana
- 2) Lingua inglese
- 3) Storia

Area scientifico-economico-tecnologica

- 1) Matematica
- 2) Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro
- 3) Progettazione, Costruzione e Impianti
- 4) Topografia
- 5) Tecnologie del Legno nelle costruzioni
- 6) Geopedologia, Economia ed Estimo

N.B. Considerato che le Scienze motorie e sportive, per finalità, obiettivi e contenuti specifici, possono trovare collocazione sia nell'area linguistico-storico-filosofica che in quella scientifica, si rimette all'autonoma valutazione delle commissioni, nel rispetto dei citati enunciati, l'assegnazione della stessa all'una o all'altra delle aree succitate.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

SCHEDA INDICANTE LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO

INDICATORI

IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO:

lavoro svolto a casa, approfondimento, svolgimento compiti assegnati, partecipazione

AUTONOMIA DI LAVORO:

capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle

ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI MINIMI SPECIFICI:

valutazione in base alle prove scritte, pratiche, orali

Livello	Impegno e motivazione allo studio	Autonomia di lavoro	Acquisizione dei contenuti specifici
1 – 2 Assolutamente insufficiente	L'allievo non svolge i compiti assegnati e non partecipa al dialogo educativo.	L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa organizzare il lavoro per superarle.	L'allievo non ha acquisito alcun elemento fondamentale della disciplina.
3 – 4 Gravemente insufficiente	L'allievo raramente svolge i compiti assegnati; solo occasionalmente partecipa al dialogo didattico.	L'allievo è limitatamente consapevole delle proprie difficoltà e quindi non è in grado di organizzare il lavoro per superarle	L'allievo ha acquisito solo in piccola parte gli elementi fondamentali della disciplina.

5 Insufficiente	L'allievo non sempre svolge i compiti assegnati, a volte si distrae in classe.	L'allievo è solo parzialmente consapevole delle proprie difficoltà e non sempre sa organizzare il lavoro per superarle.	L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ma non sempre è in grado di applicarli efficacemente.
6 Sufficiente	L'allievo solitamente svolge i compiti assegnati e risponde positivamente agli stimoli.	L'allievo ha sufficiente consapevolezza delle proprie difficoltà e generalmente riesce a superarle.	L'allievo ha acquisito i contenuti minimi delle discipline.
7 Discreto	L'allievo è puntuale nello svolgimento delle consegne ed è attento e partecipa in classe.	L'allievo non ha difficoltà ad elaborare in modo autonomo le proprie conoscenze e ad organizzarle efficacemente.	L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che gli consentono di svolgere ogni prova in modo soddisfacente.
8 Buono	L'allievo svolge con competenza le consegne, si impegna attivamente al dialogo didattico. L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze acquisite. L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette	L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze acquisite	L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette
9-10 Ottimo - eccellente	L'allievo è attivo nell'eseguire le consegne, è sempre propositivo ed interessato.	L'allievo è in grado di padroneggiare con sicurezza le proprie conoscenze, di effettuare sintesi corrette ed approfondite e di organizzare il proprio lavoro in modo sempre proficuo.	L'allievo possiede conoscenze ampie approfondite ed articolate che sa sempre collegare e rielaborare criticamente..

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

Il voto di comportamento viene attribuito dall'intero Consiglio di classe riunito per gli scrutini in base ai seguenti criteri:

- frequenza e puntualità
- rispetto del regolamento d'Istituto
- partecipazione attiva alle lezioni
- collaborazione con insegnanti e compagni
- rispetto degli impegni scolastici

Si precisa che il voto di comportamento concorre alla valutazione complessiva dello studente (art. 2 comma 3, legge 30 ottobre 2008 n. 169).

Sono considerate valutazioni positive del comportamento i voti otto, nove e dieci. Il sei e il sette sono considerate valutazioni comunque, seppur parzialmente, negative. Vengono attribuite solo se precedute da gravi provvedimenti disciplinari (sospensioni, ripetuti richiami del Preside) o da numerose note sul registro e/o sul diario personale, sempre segnalate alle famiglie dei minorenni.

Si ricorda che il voto cinque, frutto di reiterati comportamenti gravi, come da tabella allegata, comporta la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo.

La sanzione disciplinare, inoltre, deve specificare in maniera chiara le **motivazioni** che hanno resa necessaria l'irrogazione della stessa (art. 3 L. 241/1990). Più la sanzione è grave e più sarà necessario il rigore motivazionale, anche al fine di dar conto del rispetto del **principio di proporzionalità** e di **gradualità** della sanzione medesima.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

10	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vivo interesse e partecipazione costruttiva a tutte le attività organizzate dalla scuola ▪ Regolare ed approfondito svolgimento dei compiti assegnati e rispetto delle consegne ▪ Comportamento collaborativo e rispettoso nei confronti di docenti, compagni, operatori coinvolti nelle attività organizzate della scuola e ruolo propositivo all'interno del gruppo ▪ Scrupoloso rispetto delle regole di convivenza civile ▪ Scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interesse e partecipazione a tutte le attività organizzate dalla scuola ▪ Regolare e preciso svolgimento dei compiti assegnati e rispetto delle consegne ▪ Comportamento rispettoso nei confronti di docenti, compagni, operatori coinvolti nelle attività organizzate dalla scuola e ruolo positivo nel gruppo ▪ Rispetto delle norme di convivenza civile ▪ Rispetto del Regolamento d'Istituto
8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partecipazione discreta alle attività organizzate dalla scuola ▪ Regolare svolgimento dei compiti assegnati ▪ Comportamento rispettoso nei confronti di docenti, compagni, operatori coinvolti nella attività organizzate della scuola, ma poco collaborativo ▪ Osservazione delle norme di convivenza civile ▪ Rispetto del Regolamento d'Istituto
7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interesse superficiale e partecipazione discontinua alle attività ▪ Svolgimento non sempre puntuale dei compiti assegnati ▪ Comportamento sostanzialmente corretto nei confronti di docenti e compagni, operatori coinvolti nelle attività organizzate dalla scuola ▪ Scarso rispetto delle norme di convivenza civile ▪ Episodi di mancata applicazione del Regolamento d'Istituto
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interesse e partecipazione limitati, disturbo delle attività organizzate dalla scuola ▪ Saltuario svolgimento dei compiti assegnati ▪ Comportamento scorretto nel rapporto con insegnanti, compagni, operatori coinvolti nelle attività organizzate dalla scuola ▪ Inosservanza delle norme di convivenza civile ▪ Mancato rispetto del Regolamento d'Istituto (comportamenti sanzionati con la sospensione delle lezioni secondo il DPR 235 del 2007 art.4-commi 8-9-9bis) ▪ Interruzione dell'attività di alternanza scuola/lavoro su segnalazione del titolare aziendale
5	<p>Il voto comporta la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo, in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mancato rispetto del Regolamento d'Istituto relativamente a reiterati comportamenti che violino la dignità e il rispetto per la persona umana oppure tali da determinare seria apprensione a livello sociale e comportamenti per i quali non si ritengano esperibili interventi per un reinserimento dello studente nella comunità (si veda DPR 235 del 2007 art.4-commi 9bis e 9ter).

CREDITO SCOLASTICO

Credito scolastico - candidati interni

Secondo il D. M. n. 42 del 22 maggio 2007, il credito scolastico, acquisito nel corso del triennio, costituirà (fino a 25/100) la prima base del punteggio acquisibile per l'Esame di stato; ovviamente i rimanenti punti saranno determinati dalla prova d'esame.

Si riporta di seguito la tabella di attribuzione del credito scolastico così come modificata dal D.M. n. 99/2009.

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	I anno(classi 3)	II anno(classi 4)	III anno(classi 5)
M = 6	3-4	3-4	4-5
6 < M ≤ 7	4-5	4-5	5-6
7 < M ≤ 8	5-6	5-6	6-7
8 < M ≤ 9	6-7	6-7	7-8
9 < M ≤ 10	7-8	7-8	8-9

NOTA: M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

L'eventuale attribuzione del punteggio del credito scolastico nella misura prevista dal D.M. n. 99/09 nei confronti degli studenti per i quali verrà sospeso il giudizio e che avranno conseguito esiti positivi nella valutazioni integrative finali (di settembre) si effettuerà in sede di integrazione dello scrutinio finale. Si ricorda che il voto di condotta, concorre alla determinazione della media dei voti ai fini della definizione del credito scolastico .

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Anche per il presente anno scolastico la O.M. n. 13 del 24.04.2013 conferma le disposizioni del D.M. n. 49/00.

- Le esperienze devono essere coerenti con le finalità educative della scuola, con l'indirizzo e il livello degli studi.
- Le attività devono essere debitamente certificate e definite in base all'aspetto quantitativo (congruo impegno di tempo) e qualitativo (l'attestazione va corredata da una sintetica valutazione dell'esperienza e del ruolo avuto dal ragazzo, ad opera di enti, imprese o studi ove è stata realizzata).

Lo stage organizzato e certificato dall'Istituto con attestazione dei partner esterni. verrà valutato come credito formativo.

Le iniziative interne di espansione, ugualmente certificate, avranno la medesima considerazione dei crediti esterni.

A tal proposito invece si ribadiscono i criteri che presiedono all'identificazione delle attività riconoscibili come credito formativo:

1. Le esperienze debbono essere coerenti con l'indirizzo della Scuola e con il livello degli studi (coerenza individuata nella omogeneità con i contenuti tematici di questa scuola, nel loro ampliamento, nella loro attuazione). Nello specifico si individuano in questo ambito:
 - a) Corsi di lingua (le certificazioni concernenti le attività di formazione nel settore linguistico, ai fini della legalizzazione - art. 3 comma 2 D.M. n. 49/00 - devono essere rilasciate, o previamente convalidate, da enti legittimati a rilasciare certificazioni ufficiali e riconosciute nel Paese di riferimento. Tali certificazioni devono recare l'indicazione del livello di competenza linguistica previsto dall'ordinamento locale o da un sistema ufficiale di standardizzazione)
 - b) Esperienze musicali ed artistiche
 - c) Esperienze lavorative (le certificazioni devono riportare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che ne escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo,); lo stage organizzato e certificato dal nostro istituto con attestazione dei partner esterni.
 - d) Esperienze sportive
 - e) Esperienze di cooperazione di volontariato sociale
 - f) Esperienze di cooperazione di volontariato ambientale
 - g) Altre attività purché coerenti con le finalità educative e didattiche dell'Istituto
 - h) Servizio Civile
2. Le attività debbono essere qualificate in base a due aspetti:
 - a) Quantitativo: devono aver comportato un impegno congruo di tempo;

- b) Qualitativo: devono essere corredate da un'attestazione, che contenga una breve descrizione dell'esperienza fatta, fornita da enti, associazioni, istituzioni presso cui lo studente ha studiato o prestato la sua opera. Nel caso di un attestato conseguito in un paese straniero serve la convalida da parte dell'autorità diplomatica o consolare italiana, in lingua italiana.

3. Le esperienze debbono essere acquisite al di fuori dalla scuola

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO ALL'INTERNO DELLA FASCIA

- Se la media dei voti è superiore alla metà fra un intero e l'altro, si attribuisce il credito corrispondente alla fascia alta effettuando l'approssimazione al meglio.
- Se la media dei voti è inferiore alla metà fra un intero e l'altro si prendono in considerazione le seguenti variabili:
 - frequenza e correttezza nel dialogo educativo;
 - impegno nell'attività curricolare;
 - partecipazione positiva all'attività extracurricolare (interna);
 - partecipazione ad attività esterne.

Il credito relativo alla fascia superiore sarà attribuito in presenza di due dei suddetti elementi con segno positivo (la presenza della prima voce è condizione necessaria).

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE

- **Prima prova scritta** – 11 Maggio 2018, durata cinque ore.
- **Seconda prova scritta** – prevista per il 17 Maggio 2018, durata otto ore.
- **Terza prova scritta** - date: 26 Marzo 2018 e 28 Aprile 2018
- **Discipline coinvolte: Matematica, Inglese, Storia, Progettazione, Topografia.**
- **Durata delle prove: Due ore**
- **Criteri di valutazione delle prove:** I voti espressi in decimi (per conoscenze, capacità, competenze) sono stati trasformati in quindicesimi tramite la scala di conversione sotto riportata:

VOTI IN DECIMI	VOTI IN QUINDICESIMI	ESITO DELLA PROVA
1	1	Nulla
2	2-3	Assolutamente Insufficiente
3	4-5	Gravissimamente Insufficiente
4	6-7	Gravemente Insufficiente
5	8-9	Insufficiente
6	10	Sufficiente
7	11	Discreto
8	12-13	Buono
9	14	Ottimo
10	15	Eccellente

A SEGUIRE I TESTI DELLE SIMULAZIONI TERZA PROVA EFFETTUATE:

PRIMA SIMULAZIONE – 26 marzo 2018 – materie coinvolte (Topografia –Inglese - Progettazione – Matematica)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "TARTAGLIA-OLIVIERI" SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B 26/03/2018 Classe 5E Tecnologie del legno

Materia: MATEMATICA:

- 1) Dopo aver dato la definizione di dominio di una funzione, determina il dominio della seguente funzione: $y = \ln x^2 - 3x + 2x^2 + 1$
- 2) Tra tutte le primitive della funzione $y = 4x^2 - 2x$ determina quella che passa per il punto di coordinate 1,5 .
- 3) Provare che la funzione $f(x) = x^2 + x^3 + 1$ ha un punto di minimo relativo in $x=0$

Materia: TOPOGRAFIA

- 1) Elencare e spiegare sinteticamente le fasi operative del procedimento aerofotogrammetrico.
- 2) Divisione delle aree. Dividere una particella pentagonale in tre aree con dividenti perpendicolari ad un lato. Figura e altre condizioni fissate dallo studente.
- 3) Criteri e regole tecniche per la progettazione delle livellette stradali.

Materia: LINGUA INGLESE

Answer the following questions in about 80/100 words each.

1. What were the main causes and consequences of the first Industrial Revolution?
2. The 1700s and 1800s can be called an age of revival in architecture. Explain why and motivate your answer with some examples.
3. What are the main types of bridges? Make a list and present one of the bridges that has fascinated you most.

Materia: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

Rispondere non oltre le dieci righe; è possibile nella descrizione allegare disegni e o grafici, con relative legende illustrative.

- 1) Descrivere le caratteristiche costruttive delle centrali termiche per impianti a gasolio per climatizzazione produzione di acqua calda sanitaria e vapori superiori a 35Kw
- 2) Depositi di GPL: caratteristiche di installazione, distanze di sicurezza e protezione, ecc.
- 3) Spiegare cosa sono le caratteristiche dell'area di massima sicurezza e dell'area riservata negli impianti calcistici superiori a 10.000 persone

SECONDA SIMULAZIONE – 28 aprile 2018 – materie coinvolte (Topografia – Storia – Inglese – Progettazione – Matematica)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "TARTAGLIA-OLIVIERI"
SIMULAZIONE TERZA PROVA SCRITTA TIPOLOGIA B 28/04/2018
Classe 5E Tecnologie del legno

Materia: TOPOGRAFIA

Rispondere non oltre le dieci righe; è possibile nella descrizione allegare disegni e o grafici, con relative legende illustrative.

1. Aerofotogrammetria. Elencare I dati necessari per progettare il piano di volo. Quali sono i risultati?
2. Rettifica dei confine. Descrivere le fasi successive che consentono di rettificare un confine bilatero con un nuovo confine uscente da un punto noto del confine laterale.

Materia: STORIA

Rispondere non oltre le dieci righe.

1. Elenca I principali fattori che favorirono l'ascesa del Fascismo
2. Indica quali furono i principali strumenti utilizzati dai regimi fascista e nazista per la costruzione del consenso e la repressione del dissenso

Materia: LINGUA INGLESE

Answer the following questions in about 80/100 words each.

1. What is urban growth and what are its main reasons? Give a general definition and explain how the phenomenon can be controlled.
2. What are land use patterns? Give a definition, list the ones that you know and describe one of them in detail.

Materia: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

Rispondere non oltre le dieci righe; è possibile nella descrizione allegare disegni e o grafici, con relative legende illustrative.

1. SPECIFICARE COSA SONO E A COSA SERVONO GLI ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA E SECONDARIA
2. SPECIFICARE QUANDO SI USA IL CRITERIO DELL'ADATTABILITA' (A QUALI CASI SI APPLICA) E COME VA ESEGUITO DAL PUNTO DI VISTA PROGETTUALE

Materia: MATEMATICA:

1) Enuncia la condizione necessaria per l'esistenza dell'asintoto obliquo di una funzione e spiega poi come si effettua la ricerca della sua equazione.

Determina quindi, se esiste, l'asintoto obliquo della funzione $y=x^3-2x^2+4x-1$

2) Enuncia la regola di integrazione per parti (anche solo in forma simbolica) e applicala per calcolare l'integrale per x che va da 1 a 2 di $x^3 \ln x dx$.

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI DI “TERZA PROVA”

	<i>26 Marzo 2018</i> TIPOLOGIA B	<i>28 Aprile 2018</i> TIPOLOGIA B
VOTI IN QUINDICESIMI	sostenuta da 10 alunni su 10	sostenuta da 10 alunni su 10
1		
2-3		
4-5		
6-7	5	5
8-9	3	4
10	1	
11		
12-13	1	
14		1
15		

PARTE QUARTA**PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DELLE SINGOLE DISCIPLINE**

- **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**
- **STORIA**
- **LINGUA INGLESE**
- **MATEMATICA**
- **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**
- **RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE**
- **GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO**
- **TOPOGRAFIA**
- **GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO**
- **PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI**

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: Lingua e letteratura italiana

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 132

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Pausa didattica
- Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : LIBRO DI TESTO ADOTTATO G.ARMELLINI – A. COLOMBO Letteratura Letterature (guida storica + antologia E-F-G) Ed. Zanichelli.

CONTENUTI

- Romanticismo.
- A. Manzoni.
- G. Leopardi.
- Positivismo – Verismo.
- G. Verga.
- Decadentismo.
- G. D'Annunzio.
- G. Pascoli.
- L.Pirandello.
- I. Svevo.
- G. Ungaretti.

OBIETTIVI FISSATI

- Conoscenza delle informazioni e memorizzazione.
- Uso chiaro e corretto della lingua scritta e orale.
- Capacità di analisi di un testo letterario sia dal punto di vista linguistico che del contenuto.
- Capacità di riconoscere i caratteri specifici del testo letterario e di analisi linguistica e contenutistica.
- Capacità di operare confronti tra letteratura e altre manifestazioni artistiche.
- Capacità di rielaborazione critica e personale dei contenuti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Quasi tutti gli alunni hanno conseguito un livello di preparazione soddisfacente ed hanno migliorato le personali capacità di analisi e di sintesi, tranne alcuni che presentano ancora incertezze nell'uso corretto ed appropriato del mezzo espressivo sia in orale che nello scritto. Non rilevanti i progressi nella rielaborazione personale dei contenuti ,fatta eccezione per pochi allievi.

**METODI
E MEZZI**

- Lezione frontale.
- Lezione – discussione.
- Colloquio quotidiano.
- Utilizzo di materiale audiovisivo.
- Ricerche individuali e di gruppo.
- Libri di testo.
- Riviste.

**VERIFICHE
E
VALUTAZIONE**

- Compiti in classe.
- Interrogazioni orali.
- Questionari.
- Verifiche scritte strutturate di letteratura.

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: Storia

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 66

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Pausa didattica
- Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : LIBRO DI TESTO ADOTTATO: M.FOSSATI – G.LUPPI – E.ZANETTE : PARLARE DI STORIA
VOL. 2 e 3 ED. B. MONDADORI.

CONTENUTI

- **Il 1848**
- **La Rivoluzione industriale e la questione sociale.**
- **Cultura e lotta politica nell'età romantica:**
- **Liberali e Democratici.**
- **Società borghese e classe operaia.**
- **Il Risorgimento.**
- **L'unità nazionale italiana.**
- **La costruzione dello Stato unitario italiano.**
- **I maggiori problemi post-unitari e la Questione meridionale.**
- **Le origini della mafia.**
- **La Sinistra al potere e lo sviluppo economico italiano.**
- **Civiltà industriale e movimento socialista.**
- **L'età del capitalismo e dell'imperialismo.**
- **La Francia tra rivoluzione, impero e repubblica.**
- **L'unificazione tedesca.**
- **L'età giolittiana.**
- **La prima guerra mondiale.**
- **I regimi totalitari.**
- **La Germania dalla Repubblica di Weimar al Nazismo.**
- **Il Fascismo.**
- **La seconda guerra mondiale.**
- **La Resistenza italiana. L'Olocausto.**
- **Il secondo dopoguerra: guerra fredda e distensione**

**OBIETTIVI
FISSATI**

- Conoscenza di fatti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.
- Capacità di porre in relazione i fatti storici nell'ambito delle strutture economiche, sociali, ecc.
- Capacità di problematizzazione, storicizzazione, interpretazione e

valutazione dei fatti storici

**OBIETTIVI
RAGGIUNTI**

Quasi tutti gli alunni hanno conseguito ,nel complesso, una conoscenza discreta della disciplina, che hanno assimilato nelle linee evolutive fondamentali mentre non sempre ben sviluppate risultano le capacità di interpretazione autonoma dei fatti storici, fatta eccezione per pochi allievi.

**METODI
E MEZZI**

- Lezione frontale.
- Lezione – discussione.
- Colloquio quotidiano.
- Utilizzo di materiale audiovisivo.
- Ricerche individuali e di gruppo.
- Libri di testo

**VERIFICHE
E
VALUTAZIONE**

- Interrogazioni orali.
- Questionari.
- Ricerche individuali

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: INGLESE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Recupero in itinere
- Corso di recupero
- Sportello didattico
- Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO P. Caruzzo, J. Peters, *House & Grounds*, ELI

CONTENUTI

Argomenti relativi alla microlingua di specializzazione:

- *Construction methods.*
- *Types of bridges.*
- *Urbanisation and urban planning.*

Argomenti di storia dell'architettura:

- *What is architecture?*
- *Architecture in early history.*
- *Greek architecture.*
- *Ancient Rome; the Romans in Britain.*
- *The Middle Ages: Romanesque and Gothic buildings; castles.*
- *The Renaissance and Classicism.*
- *The Baroque.*
- *Gothic revival and Neoclassicism.*
- *Architecture and technology development in the Victorian Age.*
- *The Modern movement.*
- *The Postmodern movement.* (da svolgere)
- *Contemporary trends.* (da svolgere)

OBIETTIVI FISSATI

Conoscenze

- Conoscere il lessico fondamentale su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale
- Conoscere gli aspetti fondamentali della lingua straniera, relativi a pronuncia, grammatica ed uso

Abilità

- Comprendere, in maniera globale o analitica, in base alla situazione, testi orali relativi ad argomenti di carattere generale e del settore specifico dell'indirizzo
- Sostenere semplici conversazioni, su argomenti generali e specifici,

	<p>adeguate al contesto e alla situazione di comunicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere in maniera globale testi scritti di interesse generale ed in modo analitico testi scritti specifici dell'indirizzo • Comprendere le finalità rispetto al contesto comunicativo di diversi generi testuali (<i>dépliant</i>, articoli da riviste, ecc.) • Produrre testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rielaborazione testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale • Trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico • Attivare modalità di apprendimento autonomo sia nella scelta di materiali e di strumenti di studio, sia nell'individuazione di strategie idonee a raggiungere gli obiettivi prefissati. • Individuare i meccanismi linguistici e operare sistematizzazioni a diversi livelli: pragmatico, testuale, semantico-lessicale e morfosintattico, soprattutto su testi di carattere tecnologico.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>La partecipazione al dialogo educativo è stata mediamente positiva da parte della maggioranza degli studenti, che ha mantenuto un atteggiamento corretto durante le lezioni, senza tuttavia interagire – salvo poche eccezioni - in modo spontaneo e propositivo. Anche la frequenza alle lezioni, in particolare quelle collocate alla prima ora, si è rivelata piuttosto incostante da parte di alcuni alunni. Sul piano del profitto si sono riscontrati esiti mediamente quasi soddisfacenti, coerenti con il livello dell'impegno individuale messo in gioco da ciascuno studente; un paio di casi si sono distinti per l'ottimo profitto ed un impegno sempre lodevole. Gli obiettivi sopra elencati sono da considerarsi raggiunti – alla data odierna - dalla quasi totalità degli studenti.</p> <p>Da segnalare la partecipazione di 7 alunni al corso extracurricolare di approfondimento e preparazione ad eventuale esame FCE, tenuto da un docente di madrelingua inglese, della durata di 20 ore.</p>
METODI E MEZZI	<p>La metodologia si rifà all'approccio comunicativo ed è diretta a sviluppare le capacità di autonomia d'uso della lingua straniera.</p> <p>Le attività didattiche proposte nelle varie lezioni sono basate sui seguenti criteri: la centralità dell'alunno, la gradualità e organicità dei contenuti, l'acquisizione di abilità e competenze, l'uso strumentale-operativo della lingua, il ruolo mutevole dell'insegnante nei vari momenti didattici (guida - osservatore - referente - ecc.).</p> <p>Attività ed esercizi propongono, per quanto possibile, un uso integrato delle varie abilità ricettive e produttive proprio di una comunicazione reale.</p> <p>Gli argomenti inerenti la lingua di specializzazione sono stati individuati tra quelli già affrontati in altri ambiti disciplinari, in modo da conferire carattere di trasversalità al curriculum.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>La verifica si è avvalsa di procedure sistematiche, comprendenti prove di tipo oggettivo e soggettivo. Le prove oggettive, utili per verificare le abilità ricettive, non sono utili per verificare gli aspetti produttivi della competenza comunicativa, per la quale ci si è avvalsi di prove soggettive.</p>

La valutazione formativa ha dato allo studente informazioni sul livello raggiunto ed elementi per effettuare attività di recupero, quindi è stata attuata costantemente in ogni attività.

La valutazione sommativa, volta alla classificazione, si è avvalsa di verifiche orali e prove di ascolto in laboratorio.

Le verifiche orali, almeno due per periodo didattico, si sono basate principalmente sulla conversazione tra studenti e con l'insegnante e si è valutata la comprensione in fase di ascolto e di lettura, della correttezza della pronuncia e della capacità di comunicare efficacemente.

Secondo le indicazioni ministeriali, le abilità scritte sono state valutate con maggiore attenzione alla fase di riconoscimento che quella di produzione. Le verifiche scritte hanno proposto la comprensione e rielaborazione di testi relativi agli argomenti studiati; la comprensione è stata accertata tramite domande a risposta aperta e/o chiusa e la ricodificazione di diagrammi. Nel corso dell'anno sono state inoltre svolte prove di ricezione orale in laboratorio linguistico.

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: MATEMATICA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Pausa didattica
- Recupero in itinere
- Sportello didattico

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Baroncini, Manfredi, Fragni – LINEAMENTI.MATH ARANCIONE - VOL.4-5 – Ghisetti e Corvi Editori

CONTENUTI

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI UNA FUNZIONE

- Asintoti obliqui
- Studio dei punti di non derivabilità di una funzione
- Problemi di massimo e di minimo
- Significato geometrico della derivata seconda: concavità, convessità e punti di flesso
- Schema generale per lo studio di una funzione

INTEGRALI INDEFINITI

- Primitive di una funzione e concetto di integrale indefinito
- Integrazioni immediate
- Integrazione di funzioni razionali fratte, in particolare con denominatore di secondo grado
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti

INTEGRALI DEFINITI

- Concetto di integrale definito: interpretazione geometrica
- Proprietà
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo dell'area di una superficie piana limitata da una o più curve
- La lunghezza di un arco di curva
- Calcolo del volume di un solido di rotazione

OBIETTIVI FISSATI

- Comprensione globale del linguaggio specifico e suo utilizzo per una esposizione accettabile
- Sapere riesaminare e sistemare in modo coerente le conoscenze via via acquisite

	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere affrontare situazioni problematiche (non complesse) di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione • Acquisire padronanza degli strumenti di calcolo funzionali alle varie discipline scientifiche e tecnico-professionali • Potenziare lo sviluppo delle capacità di generalizzazione, di astrazione, di formalizzazione e costruzione di sequenze logiche
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Ho seguito questa classe solo in quest'anno scolastico e, in generale, si è evidenziata, soprattutto nel primo quadrimestre, una scarsa propensione allo studio della disciplina e alla partecipazione attiva alle lezioni, nonostante i ripetuti inviti allo studio.</p> <p>Numerose sono state le ore di lezione perse dagli studenti per assenze, ritardi alle lezioni e questa irregolarità nella partecipazione all'attività didattica, unita alle diffuse carenze di base degli anni precedenti, alla difficoltà di applicazione allo studio per alcuni ed allo scarso impegno per altri, hanno rallentato lo svolgimento del programma, limitato i risultati del profitto e il raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p> <p>In generale gli obiettivi sono stati conseguiti solo parzialmente o al loro livello minimo.</p>
METODI E MEZZI	<ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgimento attivo degli alunni per accrescere l'interesse, la partecipazione costruttiva e quindi l'assimilazione con minor sforzo dei vari argomenti. • Lezione frontale per la trattazione teorica dei contenuti, consolidata mediante lo svolgimento di un buon numero di esercizi, eseguiti in classe e assegnati a casa. • Numerosi esempi e controesempi per rafforzare la comprensione dei nuovi concetti, mettendo in luce i casi particolari.
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Sono state svolte verifiche scritte e orali per accertare la competenza nel calcolo e nell'applicazione di regole e tecniche risolutive e per il controllo dell'acquisizione dei concetti teorici: tre scritte e almeno una orale nel primo periodo; cinque scritte e almeno due orali nel secondo periodo.</p> <p>Nella valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti: padronanza delle formule, utilizzo del metodo di risoluzione più opportuno, capacità di risoluzione, esposizione corretta.</p> <p>Oltre agli esiti delle prove sopra specificate, si è presa in considerazione l'evoluzione del metodo di lavoro e la progressione nell'apprendimento rispetto al livello di partenza.</p> <p>La valutazione finale ha tenuto conto anche della partecipazione alle lezioni e dell'impegno profuso.</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE
DOCENTE: prof.ssa Patrizia Salvadori
NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 66

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati**
- Pausa didattica
- Recupero in itinere**
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : nessun libro di testo adottato

CONTENUTI

- studio della coordinazione, esercizi applicati;
- anatomia del corpo umano e cenni di fisiologia muscolare.
- la forza e la mobilità nelle sue diverse manifestazioni, esercitazioni pratiche;
- potenziamento muscolare ed incremento della forza statica, esercitazioni pratiche;
- esercitazioni di atletica leggera, di pallavolo, di pallamano, di pallacanestro, di unihockey di dodgeball, di calcetto;
- esercitazioni a corpo libero con piccoli e grandi attrezzi;

OBIETTIVI FISSATI

- educazione alla tolleranza e ad un sano agonismo;
- ricerca di una motricità più raffinata attraverso il patrimonio tecnico delle varie attività sportive;
- conoscenza dei principi teorico-scientifici che regolano le discipline sportive.
- affinamento della motricità ed acquisizione di abilità operative sempre più complesse;
- educazione ad una sana mentalità sportiva;

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi fissati, sono stati raggiunti, dalla quasi totalità della classe.

METODI E MEZZI

Nella strutturazione delle proposte didattiche ho ritenuto opportuno organizzare i contenuti in modo da sollecitare l'espressione e l'interazione del maggior numero di abilità e capacità motorie, tali da favorire lo sviluppo anche di competenze. Gli obiettivi di apprendimento sono perseguiti sia attraverso il metodo induttivo che deduttivo e il problem-solving.

Questo consente:

- all'alunno di perseguire gradualmente lo sviluppo della creatività e della motivazione intrinseca alle attività motorie e di riflettere sulla scelta di soluzioni ai compiti proposti;
- e all'insegnante di intervenire in modo più mirato nel controllo dell'intensità del carico e nella correzione degli errori fondamentali.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Per la valutazione utilizzo esercizi individuali e collettivi, giochi di squadra, arbitraggi, tests di controllo soggettivi, in base alla MODALITÀ DI ORGANIZZAZIONE del lavoro proposto, prove oggettive secondo tabelle prefissate da esperti nel settore.

Si tiene quindi conto di:

- Controllo periodico delle unità didattiche
- Valutazione dell'apporto personale;
- Interesse critico e costruttivo alle tematiche proposte;
- Impegno, collaborazione, partecipazione con apporto personale;
- Capacità di autonomia operativa nel lavoro individuale e di collaborazione nel gruppo

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: RELIGIONE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 33

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

X Interventi individualizzati

Recupero in itinere

Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO S.Bocchini, Religione e religioni, EDB, Bologna

CONTENUTI

- 1) L'escatologia cristiana. I Novissimi.
- 2) Alcune problematiche etiche che non sono state svolte nell'anno di quarta: morale familiare; la clonazione.
- 3) La Dottrina Sociale della Chiesa dal 1891 ai giorni nostri analizzata in corrispondenza della storia del Novecento e in corrispondenza di alcune grandi figure del XIX secolo:
 - a) Rerum novarum (1891): la risposta al capitalismo e al collettivismo
 - b) Quadragesimo anno (1931): la crisi del '29 e la proposta della terza via.
 - c) Mit brennender sorge (1937): la risposta della Chiesa cattolica al nazismo. Il caso storico di papa Pio XII e il suo rapporto con il nazismo. I casi di resistenza in Germania al nazismo: gli universitari della Rosa Bianca e la loro azione.
 - d) Mater et Magistra (1961) : il mondo di allora visto dal punto di vista di papa Giovanni XXIII.
 - e) Pacem in terris (1963) : Gesù Cristo è Shalom. Lo shalom ebraico e la pace cristiana. La guerra fredda e la corsa agli armamenti. Riarmo e disarmo. Valutazioni etiche sul significato delle armi e degli eserciti.
 - f) Confronto tra la nonviolenza cristiana e la nonviolenza gandhiana. Analisi della figura storica di M.K.Gandhi.
 - g) Populorum progressio (1967): il divario economico tra il Nord e il Sud del mondo, i meccanismi economici che lo causano e le proposte della Chiesa. I nuovi stili di vita.
 - h) Octogesima adveniens (1971) : il rapporto tra fede e politica nel pensiero di papa VI.
 - i) Analisi di alcune figure del '900: Alcide de Gasperi , Giorgio La Pira e Aldo Moro.
 - j) Sollicitudo rei socialis (1988): definizione di solidarietà in riferimento ai problemi del pianeta.
 - k) Centesimus annus (1991): le problematiche ecologiche e la pastorale

del creato.

**OBIETTIVI
FISSATI**

- Capacità di impostare correttamente la riflessione e la valutazione di problematiche religiose e morali.
- Comprensione dell'imprescindibilità dell'etica per la persona,
- Conoscenza degli insegnamenti cristiani in materia sociale ed economica;
- Capacità di stabilire collegamenti tra l'I.R.C. e le altre discipline;
- Maturazione ed approfondimento dei valori di tolleranza, dialogo, impegno pace e solidarietà.

**OBIETTIVI
RAGGIUNTI**

Gli Obiettivi Trasversali su cui ho lavorato:
Per quanto riguarda gli obiettivi comportamentali:

- potenziare e consolidare le capacità di ascolto; ricerca e definizione della propria identità per poter esprimere tutta la propria potenzialità.
- porsi in relazione in modo corretto; sviluppo della socializzazione e correttezza comportamentale.
- Maturare un atteggiamento di rispetto e tolleranza verso gli altri, soprattutto dei più deboli e di quelli considerati "diversi", superando quei pregiudizi razzisti che possono impedire la serena visione di una società sempre più multirazziale e pluralistica.
- Collaborazione e solidarietà attraverso il lavoro di gruppo ed il confronto dialogico.

Per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi:

- Acquisizione di un metodo di studio e organizzazione autonoma del lavoro.
- Sviluppo e potenziamento delle abilità di base: comprensione e ritrasmissione del messaggio. Capacità di rielaborazione personale. Correttezza e pertinenza degli interventi.
- Analisi di testi di vario genere e ritrasmissione del messaggio.
- Sapersi esprimere in modo adeguato utilizzando il lessico specifico della disciplina.

**METODI
E MEZZI**

- Lezione frontale;
 - Lezione dialogica;
 - Discussione;
 - Documentari;
- Brani filmici.

**VERIFICHE E
VALUTAZIONE**

- Verifiche orali
- Saggi brevi
- Analisi di testo

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 66

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Pausa didattica
- ✓ Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO *V.Baraldi –Gestione Del Cantiere E Sicurezza –SEI*

CONTENUTI

- Introduzione alla disciplina dei lavori pubblici
- Il Codice dei contratti pubblici
- Le principali figure professionali
- Iter per la realizzazione di un'opera pubblica
- Programmazione dei lavori pubblici
- Responsabile Unico di Procedimento (RUP), Ufficio Direzione Lavori e collaboratori
- Studio di fattibilità
- Documento Preliminare di avvio alla Progettazione (DPP)
- Progettazione delle opere pubbliche
- I tre livelli di progettazione
- Affidamento dei servizi di ingegneria
- Elaborati del progetto esecutivo: Cronoprogramma, Computo Metrico Estimativo, Capitolato speciale d'appalto, Piano di manutenzione dell'opera e sue parti
- Servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria
- Sistemi di realizzazione delle opere pubbliche
- Procedura di scelta del contraente
- Criteri di aggiudicazione
- Contabilità dei lavori pubblici:
 - giornale dei lavori
 - libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste
 - liste settimanali delle somministrazioni
 - registro di contabilità
 - sommario del registro di contabilità
 - stati di avanzamento lavori
 - certificato di ultimazione dei lavori e conto finale
- Esecuzione e collaudo dei lavori:
 - consegna dei lavori e ordini di servizio
 - sospensione e ripresa dei lavori
 - varianti in corso d'opera
 - collaudo delle opere pubbliche
 - fasi del collaudo
 - certificato di regolare esecuzione
- Sistema di qualità aziendale
- Norme ISO 9000 e UNI EN 9001/2008
- Documentazione della qualità
- Iter per ottenere la certificazione ISO 9001
- EA28: imprese di costruzione

OBIETTIVI FISSATI	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo di valutazione dei rischi e di individuazione delle misure di prevenzione • Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse • nel rispetto delle normative sulla sicurezza • Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi • Software per la programmazione dei lavori • Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redigere i documenti per la valutazione dei rischi partendo dall'analisi di casi dati • Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione • e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici • Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo • Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere <p>Competenze</p>	
	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i luoghi di lavoro • Conoscere le lavorazioni che vi si svolgono • Analizzare i rischi presenti sul luogo di lavoro • Proporre le misure preventive e protettive valutando soluzioni diverse
	<p>Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la normativa in materia di sicurezza • Progettare il cantiere mobile nel rispetto della normativa e delle buone pratiche • Condurre il cantiere mobile nel rispetto della normativa e delle buone pratiche
	<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il quadro normativo ed in particolare i principi della Costituzione, il Codice civile e penale e le norme europee in materia di lavoro e di sicurezza • Distinguere i comportamenti corretti e sbagliati • Rispettare i principi e le indicazioni fissati dalle norme
	<p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il processo edilizio, i soggetti coinvolti, la programmazione e la gestione tecnico economica e finanziaria dei lavori • Programmare e gestire i lavori con particolare attenzione agli aspetti tecnici, economici e finanziari delle commesse

	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	<ul style="list-style-type: none"> Redigere gli elaborati e la modulistica necessari nel corso dei lavori
--	---	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 Organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategie e metodi di pianificazione e programmazione delle attività e delle risorse nel rispetto delle normative sulla sicurezza. Sistemi di controllo del processo produttivo per la verifica degli standard qualitativi. Software per la programmazione dei lavori; Documenti contabili per il procedimento e la direzione dei lavori <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo. Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.
----------------------------	---

METODI E MEZZI	<p>Sono state adottate metodologie didattiche differenziate, scelte di volta in volta in base alla maggiore o minore funzionalità in relazione al raggiungimento degli obiettivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input checked="" type="checkbox"/> lezione dialogata e partecipata <input checked="" type="checkbox"/> utilizzo di appunti <input checked="" type="checkbox"/> utilizzo di mappe concettuali <input checked="" type="checkbox"/> discussione guidata <input checked="" type="checkbox"/> lavori individuali e/o di gruppo <input checked="" type="checkbox"/> controllo e revisione del lavoro domestico <input checked="" type="checkbox"/> utilizzo dei laboratori <input checked="" type="checkbox"/> proiezione video <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input checked="" type="checkbox"/> analisi di testi/documenti <p>Sono state principalmente impiegate tecniche tradizionali come la lezione frontale, l'utilizzo del video proiettore, il dialogo guidato, la lezione riepilogativa discussa in preparazione alle verifiche.</p>
-----------------------	--

VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>VERIFICHE</p> <p>Si è effettuato un numero di prove superiore al minimo fissato per la disciplina dal Dipartimento opportunamente distribuito per tipologia anche con carattere laboratoriale. Ad ogni prova è sempre stata data facoltà di recupero a quegli studenti che non avessero avuto esito positivo nella verifica effettuata.</p> <p>VALUTAZIONE</p> <p>Si è proceduto applicando i criteri generali di valutazione indicati nel POF, esplicitando</p>
--------------------------------	---

i livelli essenziali di competenze, conoscenze ed abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina.

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ'	COMPETENZE
6	Conoscenza essenziale, ma pressoché completa degli argomenti fondamentali	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo autonomo in compiti semplici	Competenze acquisite in modo essenziale

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: TOPOGRAFIA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Pausa didattica
- Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : titolo "Misure, rilievo, progetto" -vol. 3
 autore- Cannarozzo, Cucchiarini e Meschieri-casa editrice Zanichelli

CONTENUTI

Macroargomenti studiati nell'anno
Fotogrammetria .
 Principi geometrici. Fasi del procedimento. Studio del piano di volo.
 Esercitazione grafico-analitiche.
Agrimensura- -Calcolo delle aree - La divisione delle aree;
 -lo spostamento e la rettifica dei confini.
Spianamenti - calcolo dei volumi; - spianamenti.
La progettazione stradale- elementi costruttivi e normativi di un'opera stradale;-Elementi del progetto di un'opera stradale.

OBIETTIVI FISSATI

- 1) Fotogrammetria- Obiettivo- acquisite le conoscenze generali del problema del rilievo mediante la fotogrammetria.
 - 2) Agrimensura- Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la capacità di organizzare e risolvere dei problemi relativi alla misura, alla suddivisione e alla rettifica di un terreno.
 - 3) Spianamenti- Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la capacità di saper gestire la risoluzione di problemi di spianamenti dei terreni.
 - 4) La progettazione stradale – Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la conoscenza delle caratteristiche costruttive essenziali delle strade, buone le capacità critiche per eseguire e valutare i principali elaborati di un progetto stradale.
 - 5) Esercitazioni grafico-analitiche.
- In generale sufficiente la conoscenza e il corretto utilizzo delle procedure.

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>1) Fotogrammetria- Obiettivo- acquisite le conoscenze generali del problema del rilievo mediante la fotogrammetria.</p> <p>2) Agrimensura- Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la capacità di organizzare e risolvere dei problemi relativi alla misura, alla suddivisione e alla rettifica di un terreno.</p> <p>3) Spianamenti- Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la capacità di saper gestire la risoluzione di problemi di spianamenti dei terreni.</p> <p>4) La progettazione stradale – Obiettivo- Acquisita, per buona parte della classe, la conoscenza delle caratteristiche costruttive essenziali delle strade, buone le capacità critiche per eseguire e valutare i principali elaborati di un progetto stradale.</p> <p>5) Esercitazioni grafico-analitiche.</p> <p>In generale sufficiente la conoscenza e il corretto utilizzo delle procedure.</p>
METODI E MEZZI	<p>Per la disciplina i contenuti dei macroargomenti, sono state svolte con il seguente ordine:</p> <p>Lezioni frontali ed esercitazioni numeriche.</p> <p>Utilizzo delle strumentazioni topografiche relative al rilievo. Elaborazioni di tavole grafiche con programmi operativi di cad. Utilizzo di restitutore analogico.</p> <p>Sufficiente per quattro allievi la conoscenza dei concetti generali di base, insufficiente la capacità di espressione con adeguato linguaggio tecnico. Buono il livello di preparazione di un singolo alunno.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Scritte grafiche e orali. Sono state svolte due simulazioni di terza prova, finalizzate all'accertamento delle conoscenze. Per l'attribuzione del voto pratico si sono valutate le capacità acquisite nell'utilizzo degli strumenti nel corso di semplici operazioni topografiche e nella restituzione grafica dei dati rilevati.</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA, ESTIMO

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- X Interventi individualizzati
- X Pausa didattica
- X Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO di STEFANO AMICABILE

CONTENUTI	<p>In sintesi :</p> <p>Estimo generale : le fasi della stima, i beni di interesse estimativo, i nuovi standard di valutazione internazionale</p> <p>-Estimo urbano : stime relative ai fabbricati, alle aree edificabili ed ai millesimi di proprietà</p> <p>-Estimo legale : stime inerenti le successioni ereditarie, i danni ai fabbricati, le rendite perpetue e vitalizie, il diritto di superficie, l' usufrutto, le servitù prediali, le espropriazioni per pubblica utilità</p> <p>- Estimo catastale : conservazione del Catasto terreni, formazione e conservazione Catasto fabbricati</p> <p>- Estimo ambientale : criteri di valutazione dei beni ambientali, elementi di analisi costi- benefici</p> <p>I contenuti di ogni argomento verranno specificati in dettaglio in sede di presentazione del programma finale della disciplina</p>
------------------	---

OBIETTIVI FISSATI	<p>Conoscenza dei criteri di stima</p> <p>Conoscenza dei principali procedimenti di valutazione ammessi dagli standard internazionali di valutazione</p> <p>Capacità di impostare in modo corretto la soluzione dei casi di stima notevoli affrontati</p> <p>Capacità di analizzare e risolvere problematiche valutative inconsuete</p> <p>Capacità di argomentare con chiarezza i termini delle problematiche valutative affrontate</p>
--------------------------	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Pur se la partecipazione all'attività didattica è stata caratterizzata da un limitato interesse per le tematiche proposte, la maggior parte degli studenti, a seguito di ripetute sollecitazioni ed incoraggiamenti, ha alla fine compreso, solo nei loro aspetti essenziali, i principi ed i procedimenti da seguire ai fini della soluzione dei casi di stima esemplari proposti nelle varie parti del programma svolto. Solo un paio di studenti hanno evidenziato un' apprezzabile capacità di rielaborazione personale delle nozioni apprese ed una buona capacità di argomentare le strategie valutative da adottare per la soluzione dei casi di stima proposti. Anche laddove è stato conseguito un accettabile livello di apprendimento della disciplina, non sempre ha corrisposto</p>
----------------------------	---

	<p>l'acquisizione di un'adeguata capacità di riferire con chiarezza i termini delle problematiche valutative affrontate . In generale è mancata la capacità di cogliere , nei vari casi di stima proposti, gli elementi riconducibili ad una logica valutativa comune, di modo che l'apprendimento conseguito è risultato , in buona parte, meramente nozionistico.</p>
METODI E MEZZI	<p>Si è fatto ricorso alla lezione frontale e dialogata con la classe. Sia in sede di spiegazione di argomenti nuovi , sia durante la sistematizzazione di parti già svolte, sono stati interpellati gli studenti per sollecitarne una partecipazione attiva e consapevole. Per ogni argomento trattato sono stati proposti esercizi e problemi aventi funzione esemplificativa e di approfondimento. Sono stati forniti dall'insegnante, pubblicati sul registro elettronico, schemi riepilogativi di ogni argomento per favorirne la comprensione degli elementi essenziali e per agevolare l'acquisizione di una visione organica del programma svolto. Sono state proposte , pubblicate sul registro, domande di ripasso , nell'intento di aiutare gli studenti a cogliere , di ogni argomento affrontato, gli elementi fondamentali. Un intervento di un professionista esterno ha proposto la presentazione e la compilazione del programma DOCFA per l'accatastamento dei fabbricati urbani</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Sono state programmate 2 verifiche scritte ed una verifica orale nel corso del 1° trimestre e 3 scritte e 2 orali per il successivo pentamestre Le verifiche sono state programmate con anticipo di circa 15 giorni rispetto alla data di svolgimento. Sono stati acquisiti anche i risultati ottenuti nel test svolto al termine delle lezioni CLIL Successivamente alla pausa didattica sono state programmate verifiche di recupero orali.</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 134

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

Interventi individualizzati
 Pausa didattica
 Recupero in itinere
 Corso di recupero

**LIBRO DI TESTO ADOTTATO CORSO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI 3
 AMERIO ALASIA PUGNO CASA EDITRICE SEI**

MANUALE DI COSTRUZIONI PRONTUARIO ALASIA PUGNO CASA EDITRICE SEI

CONTENUTI

Tipologie edilizie residenziali: caratteristiche distributive, architettoniche e strutturali di edifici monofamiliari/bifamiliari/a corte/ a torre/a schiera; edilizia economico popolare di tipo agevolato, convenzionato e sovvenzionato;

prevenzione incendi : concetti di compartimentazione, carico d'incendio, vie di esodo, sistemi di spegnimento, resistenza e reazione al fuoco, evacuatori di fumo.

Tipologie edilizie non residenziali : caratteristiche distributive ed architettoniche, applicate agli edifici residenziali, alle autorimesse e agli edifici di grande altezza agli edifici di pubblico spettacolo e agli edifici sportivi.

impianti termici a gas minori di 35 Kw/h (normative per l'installazione di caldaie e apparecchi per la produzione di acqua calda sanitaria di tipo A- B – C)

Centrali termiche a gasolio, gas metano e GPL maggiori di 35 Kw/h: (locazione, caratteristiche costruttive, resistenza al fuoco, accessi e depositi di combustibile)

Indicazione dei parametri urbanistici di base: concetti di superficie coperta, superficie lorda di piano, superficie commerciale, superficie fondiaria, rapporto di copertura, indici volumetrici, distacchi e confini; esempi di calcolo del contributo sul costo di costruzione e degli oneri di urbanizzazione; modalità di presentazione delle pratiche edilizie (permesso di costruire, D.I.A (ora eliminata)., S.C.I.A. C.I.A. e C.I.L.A.) con identificazione e classificazione dei documenti richiesti; classificazione dei lavori edilizi onerosi e non onerosi; nuove

	<p>facilitazioni introdotte con il decreto sblocca Italia</p> <p>superamento delle barriere architettoniche: Legge 13/89 e successivo decreto attuativo 236/89 e DPR 503/96</p> <p>Cenni di isolamento termico : riferimenti alle principali indicazioni riportate nella Legge 192/05 e 311/06</p> <p>problematiche acustiche: sistemi fonoassorbenti e fonoisolanti</p> <p>Urbanistica: valenza e funzioni di alcune delle principali leggi urbanistiche vigenti a partire dal dopoguerra ad oggi; funzioni dei principali piani urbanistici a partire dal PGT, con particolare riferimento al documento di piano, al piano dei servizi e al piano delle regole, al concetto di perequazione e incentivazione urbanistica ai sensi Legge regionale 12/05 e successive modifiche: iter procedurali per l'adozione e principali valenze; Piano Pluriennale di Attuazione, Piano Esecutivo Convenzionato, Piano esecutivo convenzionato obbligatorio, Piano Insediamenti Produttivi, Piano per l'Edilizia Economica Popolare, Piano di recupero.</p> <p>Richiamo delle principali norme sulla sicurezza (- Decreto 81/08) nei cantieri temporanei con identificazione delle principali figure professionali e dei relativi compiti (il responsabile dei lavori, il CSP, il CSE il piano della sicurezza, il fascicolo delle manutenzioni, il POS, il Duvri,).</p> <p>La contabilità dei lavori : libretto delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità, stato avanzamento lavori e certificati di pagamento.</p> <p>Attività di progettazione: indicazioni, suggerimenti, valutazioni sulle metodologie e sulle procedure da utilizzare nella progettazione relativa ai lavori assegnati ai gruppi relativi a progetti su residence turistico, palazzina a destinazione residenziale e commerciale e villa trifamiliare</p> <p>Storia dell'architettura :elementi essenziali di storia dell'architettura in Egitto, nella Grecia, nel mondo romano,nell'Europa medievale, nel 400, nel 500, nel 600, 700, 800</p> <p>spinta delle terre: Coulomb e Rankine – verifiche col metodo degli SLU a ribaltamento, scorrimento e collasso per carico limite dell'insieme fondazioni terreno sia per muri a gravità e relativi dimensionamenti.</p>
OBIETTIVI FISSATI	<p>Conoscenza dei concetti base che regolano i procedimenti edilizi con particolare riferimento alle normative urbanistiche, di prevenzione incendi. Acquisizione delle competenze basilari per lo sviluppo grafico di temi progettuali inerenti manufatti edilizi anche</p>

	parzialmente complessi. Acquisizione delle norme tecniche di base per lo sviluppo del calcolo statico di muri di sostegno
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Il programma è stato svolto nella quasi totalità di quanto previsto nella programmazione disciplinare; non tutti gli alunni hanno acquisito le minime abilità richieste.</p> <p>Regolare e costante è stata l'applicazione al lavoro grafico progettuale proposto da parte della maggioranza della classe.</p> <p>Dal punto di vista comportamentale gli alunni hanno evidenziato un atteggiamento di estrema educazione e rispetto sia nei confronti del docente che verso le strutture scolastiche.</p>
METODI E MEZZI	<p>Sono state proposte lezioni di tipo frontale, sia di tipo informativo, sia finalizzate a stimolare la riflessione chiedendo agli alunni un apporto di osservazioni e considerazioni sugli argomenti proposti, anche in base ad esperienze personali. Nel lavoro grafico, impostato sulla realizzazione di organismi edilizi diversi, si è cercato di porre gli alunni di fronte a problematiche progettuali e tecniche da risolvere in modo autonomo sulla scorta degli insegnamenti proposti dal docente.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Sono state utilizzate verifiche scritte, grafiche ed orali</p>