



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. 03.15

DOCUMENTO 15 MAGGIO



**ESAME DI STATO
Anno Scolastico 20 -20**

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE
V sez. C Indirizzo CAT**



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, li 15 maggio 2018

Il Dirigente Scolastico
Prof. Luciano Gerri

PARTE PRIMA

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO: PROFILO DEL DIPLOMATO

Il Diplomato dell'Istituto Tecnico – Settore Tecnologico - Indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” 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, 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.

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			7	6	7
<i>di cui in compresenza</i>			5	5	6
Topografia			4	4	4
<i>di cui in compresenza</i>			3	4	4
Geopedologia, Economia e Estimo			3	4	4
<i>Totale ore di compresenza</i>	5	3	8	9	10
<i>Totale</i>	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°
CAPUANO LAURA	LINGUA INGLESE	X	X	X
CATINELLO FRANCESCA-ROMANA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	X	X	X
COMINELLI MATTEO	TOPOGRAFIA		X	X
COMINELLI ROBERTO	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI		X	X
VERZELLETTI ALBERTO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			X
SALVADOR FRANCESCA	RELIGIONE CATTOLICA 0 ATTIVITÀ ALTERNATIVE			X
GRANDE GIUSEPPE	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO			X
MANNA ANTONIO	MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	X	X	X
CATALANO SONIA	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO			X
ABATE SARA	ITP PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI			X
TEMPONI ALESSANDRO	ITP TOPOGRAFIA		X	X

ELENCO DEI CANDIDATI

N. REGISTRO	COGNOME	NOME
1.	BELLEZZA	LUCA
2.	CANTARELLI	SARA
3.	CASERTA	ANTONIO
4.	CECLEA	ADRIANA

5.	D'IORIO	GIUSEPPE
6.	FERRARI	ANDREA
7.	GRAZIOLI	ALESSIA
8.	NEVA	MARZIA
9.	SANGREGORIO	LUCA
10.	SHEHU	KLEVISA
11.	SPEZIANI	CRISTIAN
12.	TORCOLI	ALESSIA
13.	ZANETTI	MATTIA

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE		TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI	<i>Maschi</i>	11	10	7
	<i>Femmine</i>	7	6	6
	<i>Totale</i>	18	16	13
	<i>di cui DSA</i>	1	2	1
	<i>di cui Diversamente abili</i>	0	0	0
<i>Provenienti da altro Istituto</i>		0	0	0
<i>Ritirati</i>		1	1	0
<i>Trasferiti</i>		3	0	0
<i>Non promossi provenienti da classe precedente</i>		0	0	0
<i>Non promossi provenienti da altro Istituto</i>		0	0	0
<i>Promossi</i>		13	5	
<i>Con sospensione giudizio</i>		1	8	
<i>Non promossi</i>		0	2	
<i>Tot. Promozioni (dopo le prove di settembre)</i>		14	13	
<i>Tot Non promossi (dopo le prove di settembre)</i>		0	2	

DISTRIBUZIONE DELLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO A SETTEMBRE NEL PENULTIMO ANNO

MATERIA	N° SOSPENSIONI GIUDIZIO
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	5
TOPOGRAFIA	6
LINGUA INGLESE	2

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

MATERIA	RECUPERO/POTENZIAMENTO
TUTTE LE DISCIPLINE	RECUPERO (PAUSA DIDATTICA DAL 08/01/2018 AL 13/01/2018)
LINGUA INGLESE	SPORTELLO DIDATTICO
MATEMATICA	SPORTELLO DIDATTICO
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	SPORTELLO DIDATTICO
TOPOGRAFIA	SPORTELLO DIDATTICO
PROGETTAZIONE-COSTRUZIONI-IMPIANTI	POTENZIAMENTO CAD 3D

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI DELL'ULTIMO ANNO

TIPOLOGIA	OGGETTO, LUOGO, ARGOMENTO
VISITE GUIDATE	<ul style="list-style-type: none"> • PALAZZO MARTINENGO – BRESCIA: MOSTRA DI PICASSO, DE CHIRICO, MORANDI. • VISITA AL VITTORIALE DEGLI ITALIANI E SALÒ (BS) • CENTRO CULTURALE LA CASA DI VETRO A MILANO - MOSTRA FOTOGRAFICA "I BOLSCEVICHI AL POTERE.1917-1940"
VIGGI D'ISTRUZIONE	• NON EFFETTUATO
STAGE	• ATTIVITÀ INTERNE ED ESTERNE ALL'ISTITUTO PER UN AMMONTARE DI COMPLESSIVE 80 ORE PER L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
ORIENTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • ATTIVITA' CON L'ASSOCIAZIONE ALMADIPLOMA (NELL'ISTITUTO) • INCONTRO CON LA FACOLTA' DI INGEGNERIA DI BRESCIA (NELL'ISTITUTO)
ATTIVITÀ SPORTIVE	• TORNEI SPORTIVI INTERNI ALL'ISTITUTO
SPETTACOLI/CONFERENZE	<ul style="list-style-type: none"> • TEATRO SOCIALE – BRESCIA – SPETTACOLO TEATRALE: "PERLASCA"; • TEATRO SOCIALE – BRESCIA – SPETTACOLO TEATRALE: "M'ILLUMINO D'IMMENSO."; • TEATRO SOCIALE – BRESCIA – SPETTACOLO TEATRALE: "I MALAVOGLIA"; • INCONTRO PRESSO IL "TRIBUNALE DI BRESCIA" CON UN MAGISTRATO CHE SI OCCUPA DI REATI AMBIENTALI
ALTRO	<ul style="list-style-type: none"> • CORSO "LINEE VITA" (NELL'ISTITUTO) • CORSO PER L'UTILIZZO DEL DRONE (NELL'ISTITUTO) • CORSO ANTINFORTUNISTICA PRESSO ESEB DI BRESCIA • CONCORSO "PREMIA L'ECCELLENZA" – CORSO DI GUIDA SICURA ALL'AUTODROMO DI CASTREZZATO (BS)

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</i> 	12 ore in orario curricolare (6 ore di teoria, 4 ore di visita didattica, 2 ore di

		<i>remediation</i> (bonifica del suolo) • Modulo 3: <i>foundations</i> (fondazioni) • Visita alla discarica di Castrezzato • Verifica scritta	esercitazione pratica)
--	--	---	------------------------

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5° C risulta composta da 13 alunni, 7 maschi e 6 femmine; la maggior parte degli alunni proviene dalla provincia di Brescia. Si segnala all'interno del gruppo classe la presenza di una studentessa con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) per la quale è stato redatto apposito PDP qui allegato.

Per quanto riguarda la continuità della componente insegnanti si rimanda al quadro che riporta la composizione dell'attuale gruppo docente.

Da segnalare, in riguardo alla docente di *Geopedologia, Economia ed Estimo*, che la collega ha potuto prendere servizio, nel presente anno scolastico, solo nella seconda metà del mese di ottobre, dovendo così recuperare in itinere il tempo perso, a causa del ritardo nella nomina da parte dell'Istituto per scorrimento delle graduatorie.

La socializzazione che si è creata tra gli alunni, può considerarsi modesta ed i rapporti tra "pari" non sono stati sempre caratterizzati da disponibilità e collaborazione tra loro. La partecipazione al dialogo educativo è stata disomogenea e discontinua nel corso dell'anno scolastico. Una parte della classe si è mostrata più interessata al risultato immediato, cioè al voto, che ad un reale percorso di apprendimento. I rapporti con i docenti sono stati generalmente corretti. Solo pochi alunni, dell'esiguo gruppo classe, si sono distinti per l'impegno, la partecipazione all'attività didattica e per il discreto livello di conoscenze e di competenze raggiunto. Per alcuni, invece, lo studio è stato discontinuo e in generale si è osservato un impegno diversificato verso i doveri scolastici e talvolta un interesse selettivo verso le discipline. La classe ha preso parte alle manifestazioni e alle attività extrascolastiche proposte, dimostrando un accettabile interesse e partecipazione. I genitori hanno manifestato interesse e attenzione verso la vita scolastica dei loro figli prevalentemente in occasione degli incontri generali con gli insegnanti.

Numerose sono state le ore di lezione perdute da alcuni studenti per assenze, ritardi ed uscite anticipate. Questa irregolarità nella partecipazione alle attività didattiche, unita a carenze di base degli anni precedenti, alla difficoltà di applicazione allo studio per molti ed allo scarso impegno per altri ed il mancato recupero delle lacune e delle insufficienze del primo trimestre, hanno creato difficoltà nello svolgimento dei programmi e limitato fortemente i risultati del profitto. Nel pentamestre l'impegno e la partecipazione di un numero maggiore di allievi si sono fatti più regolari, tuttavia i risultati non sono stati sempre pari alle aspettative.

La preparazione globale raggiunta risulta nel complesso accettabile pur in presenza di alcune valutazioni non pienamente sufficienti.

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

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

Le lezioni in laboratorio hanno riguardato le materie di: **TOPOGRAFIA, PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI, LINGUA INGLESE.**

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

FLESSIBILITÀ DEL CURRICOLO:

NULLA DA SEGNALARE.

MODULI\PROGETTI INTERDISCIPLINARI EFFETTUATI:

NULLA DA SEGNALARE.

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, costruzioni e impianti
- 4) Geopedologia, Economia ed Estimo
- 5) Topografia

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 nelle 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
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

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 – 08 maggio 2018 – durata: cinque ore

Seconda prova scritta – 18 maggio 2018 – durata: sei ore

Terza prova scritta – 15 marzo 2018 – prima simulazione – tipologia “A”
– 24 aprile 2018 – seconda simulazione – tipologia “B”

Discipline complessivamente coinvolte:

*MATEMATICA-INGLESE-TOPOGRAFIA-GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA-
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI*

- **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:

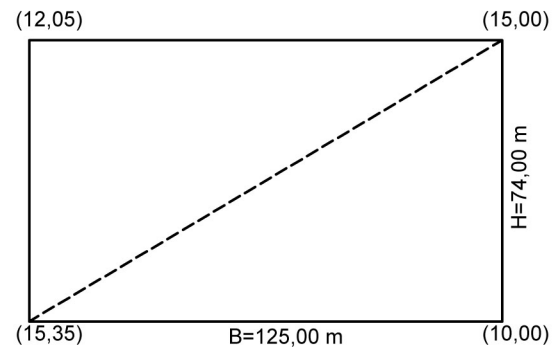
PRIMA SIMULAZIONE – 15 marzo 2018

MATEMATICA: Sono date nel piano xOy le due parabole $y=x^2-4x+3$ e $y=-x^2+6x-5$; trova a quale distanza dall'asse y e internamente alla striscia determinata dalle perpendicolari all'asse x , passanti per i due punti d'incontro delle parabole, deve condursi una parallela all'asse y in modo che sia massima la lunghezza del segmento avente gli estremi sulle due parabole date.

INGLESE: Give a brief account of the evolution of houses from Tudor Age to the Inigo Jones.

GESTIONE CANTIERE E SICUREZZA: Fai una distinzione tra i vari tipi di scavi e successivamente esponi la differenza dal punto di vista tecnico tra scavo di splateamento e scavo di sbancamento: quali sono i rischi derivanti e come si agisce per evitare incidenti sul lavoro?

TOPOGRAFIA: Volendo progettare lo spianamento con piano orizzontale di compenso del terreno rettangolare plano-altimetricamente rappresentato con il piano quotato a due falde di cui sotto, determinare la posizione dei punti e delle linee di passaggio e calcolare i volumi di Sterro e di Riporto completando la rappresentazione grafica proposta. Esplicitare la scala di rappresentazione del disegno ed i calcoli e definire cosa si intende per spianamento di un terreno.



SECONDA SIMULAZIONE – 24 aprile 2018

MATEMATICA:

1) Sapendo che la funzione $y = \ln(x^2 - 5x + 6)$ ha:

Dominio: $\{x \in \mathbb{R} : (-\infty; 2) \cup (3; \infty)\}$; **Inters. con l'asse y:** $A((0, \ln 6))$; **con l'asse x;** $B\left(\frac{5 - \sqrt{5}}{2}; 0\right)$;

$C = \left(\frac{5 + \sqrt{5}}{2}; 0\right)$; **segno:** la funzione è positiva per $x < \left(\frac{5 - \sqrt{5}}{2}; 0\right)$; e per $x > \left(\frac{5 + \sqrt{5}}{2}; 0\right)$; ,

Limiti: $\lim_{x \rightarrow -\infty} \ln(x^2 - 5x + 6) = +\infty$ $\lim_{x \rightarrow 2^-} \ln(x^2 - 5x + 6) = -\infty$; $\lim_{x \rightarrow 3^+} \ln(x^2 - 5x + 6) = -\infty$

completare lo studio di funzione (studio delle derivate, grafico)

2) Trova i punti in cui la tangente alla curva $y = \frac{x + 2}{x}$ ha il coefficiente angolare -2

3) Calcolare il seguente integrale $\int \left(\frac{\cos x}{\sin^3 x} + \frac{\cos x - e^x}{2\sin x - 2e^x} \right) dx$

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI:

- 1) Quali novità introduce nel mondo dell'architettura e dell'arte Filippo Brunelleschi? Cita inoltre alcune delle sue realizzazioni.
- 2) Illustra brevemente i cinque punti dell'architettura di Le Corbusier.
- 3) A quale tipologia di intervento edilizio è destinato e quali sono le caratteristiche del permesso di costruire?

INGLESE:

- 1) Give a brief account of the buildings which characterized the Georgian period
- 2) What are the main characteristics of Baroque architecture?

3) The Modern Age and the Modern Movement: main features.

TOPOGRAFIA:

- 1) Cos'è il traffico della trentesima ora di punta?
- 2) Quali sono i parametri geometrici alla base di una progettazione stradale?
- 3) Cos'è il Profilo Longitudinale di una strada e a cosa serve?

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI DI “TERZA PROVA”

	<i>15 marzo 2018 TIPOLOGIA “A”</i>	<i>24 aprile 2018 TIPOLOGIA “B”</i>
VOTI IN QUINDICESIMI	sostenuta da 13 alunni su 13	sostenuta da 13 alunni su 13
1	0	0
2-3	0	0
4-5	0	0
6-7	3	2
8-9	6	3
10	2	5
11	2	3
12-13	0	0
14	0	0
15		

PARTE QUARTA

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

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

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: ITALIANO

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 80

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : Roberto Carnero- Giuseppe Iannaccone: I colori della letteratura (Giunti T:V.P. vol. 2 e 3).

CONTENUTI

Modulo storico culturale : Il Romanticismo italiano e il Romanticismo europeo.
 Modulo autori: Foscolo e Leopardi .
 Modulo storico culturale: L'Età del Realismo (Positivismo, Naturalismo, Verismo, Verga).
 Modulo genere: La poesia tra Ottocento e Novecento (Decadentismo, Pascoli, D'Annunzio).
 Modulo genere: Il romanzo europeo del primo Novecento (caratteristiche generali).
 Modulo genere : Il romanzo italiano del Primo Novecento.
 Modulo autore: L. Pirandello e I. Svevo.
 Modulo autore: Ungaretti.
 Modulo autore: Saba (cenni sulla concezione della poesia e sul Canzoniere).
 Ai sensi dell'ex art.2 DPR 419/74, lo studio di alcuni canti del *Paradiso* di Dante è stato sostituito con la lettura integrale di romanzi italiani e stranieri.

OBIETTIVI FISSATI

Obiettivi generali d'apprendimento:

- acquisire il controllo di strategie e abilità di utilizzo e rielaborazione delle informazioni scritte/ orali finalizzate ai diversi usi funzionali,
- saper cogliere la specificità del linguaggio letterario,
- utilizzare il concetto di contesto storico per porre in relazione il testo letterario con altri sistemi culturali,
- utilizzare i concetti di poetica e di riflessione teorica sul fare artistico, per riconoscere nel testo letterario le tracce di una determinata estetica,
- ricostruire i tratti tematici e stilistici degli autori attraverso la lettura delle opere.

Capacità:

- riconoscere livelli e linguaggi del testo
- attuare mobilità tra testo ed enciclopedia individuale
- sintesi.

Competenze:

- elaborare testi secondo la tipologia richiesta degli esami di Stato,
- interpretare e contestualizzare.
- storicizzare un testo attraverso confronti con altri testi noti coevi o no.

In particolare **per lo scritto**

a) Competenze linguistiche espressive:

- correttezza ortografica, morfosintattica, nell'uso della punteggiatura, adeguatezza del lessico
- espressione chiara ed efficace

b) Competenze di organizzazione testuale:

- rispetto della tipologia testuale proposta
- corretta articolazione in paragrafi
- equilibrio e coesione tra le parti

c) Conoscenza dell'argomento:

	<ul style="list-style-type: none"> • pertinenza e completezza delle informazioni • approfondimento personale
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Gli obiettivi sono stati conseguiti con livelli diversi a seconda degli studenti: alcuni, anche se l'impegno non sempre è stato costante, hanno acquisito un livello di preparazione complessivamente accettabile; altri più fragili cognitivamente o più discontinui nello studio, hanno faticosamente raggiunto la sufficienza. Nel corso dell'anno è emersa spesso in modo evidente mancanza di interesse, talvolta addirittura disarmante, nei confronti della disciplina, in quanto gli allievi si sono dimostrati refrattari nei confronti degli stimoli proposti dal docente. In generale gli studenti hanno seguito passivamente le lezioni e si sono limitati a studiare in occasioni di verifiche o interrogazioni.</p> <p>Nella produzione scritta e in quella orale permangono in alcuni studenti difficoltà espositive, soprattutto per quanto riguarda la forma e il linguaggio.</p>
METODI E MEZZI	<p><u>Presupposti</u>: creare occasioni di apprendimento ed esercizio linguistico delle varietà di registro, delle lingue speciali, dei lessici disciplinari e delle specifiche forme testuali ad esse connesse, anche in considerazione della necessità di sviluppare un controllo ed un uso consapevole dei diversi media e delle loro funzioni semiotiche.</p> <p><u>Scrittura.</u>: esercizi e pratica di testi funzionali, subordinati agli scopi pratici dell'informazione, di studio, professionali, di regolazione della vita sociale, esercizi e pratica di testi letterari.</p> <p><u>Educazione letteraria ed estetica</u>: lezione frontale, lettura e studio del testo, lettura di testi letterari integrali.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p><u>Tipologia delle prove di verifica</u> utilizzate per la valutazione</p> <p>Verifiche orali brevi su argomenti limitati, verifiche con esposizione e rielaborazione degli argomenti svolti in un arco ampio di tempo (lunghe)</p> <p>Verifiche scritte con risposte aperte</p> <p>Prove scritte secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato.</p> <p>Attività di recupero e di approfondimento</p> <p>Recupero curricolare.</p>

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: INGLESE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 3 ore settimanali per una previsione annuale TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

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

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: HOUSE & GROUNDS

Autori: Caruzzo -Peters

Editore: ELI EDIZIONI

CONTENUTI

Argomenti relativi alla microlingua di specializzazione:

URBANASATION:

- Urban Growth
- Land -use Patterns
- Urban Planning
- Master Plan
- A Brief History of Town Planning

BUILDING PUBLIC WORKS:

- Civil Engineering
- Public works
- Road planning and construction
- Bridges
- Opera House

Argomenti di storia dell'architettura:

- Prehistoric Architecture
- Classical architecture and the Roman Heritage in Britain
- Romanesque: Saxon and Norman Period and British Castles
- The Gothic Period
- Tudor half-Timbered Houses
- The Renaissance
- The Baroque in Europe and Great Britain: main features
- Georgian Architecture
- Neo-Classicism and Gothic Revival
- The Victorian Age: main features
- The Modern Movement: Main Architects
- Postmodern Movement: Main Architects
- Contemporary Trends: Main Architects

OBIETTIVI

Competenze disciplinari

FISSATI	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rielaborare testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale ✓ Rielaborare l'esperienza di Alternanza Scuola Lavoro in lingua inglese ✓ 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. 	
	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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, adeguate al contesto e alla situazione di comunicazione ✓ 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 (dépliant, articoli da riviste, ecc.) ✓ Produrre testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Gli allievi hanno mostrato impegno discontinuo ma, nel complesso, hanno raggiunto sufficienti competenze linguistico- espressive; il livello di preparazione generale risulta, per la maggior parte degli allievi, corrispondente agli obiettivi minimi prefissati</p>
----------------------------	---

METODI E MEZZI	<p>Le attività didattiche proposte nelle varie lezioni si 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.</p> <p>Ogni attività ed esercizio, per quanto possibile, ha proposto un uso integrato delle varie abilità ricettive e produttive proprie 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> <p>Le attrezzature multimediali e il laboratorio linguistico sono state utilizzate per sviluppare in modo integrato le abilità di comprensione, presentando messaggi di vario tipo.</p>
-----------------------	---

VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>La verifica si avvale di procedure sistematiche, comprendenti prove di tipo oggettivo e soggettivo.</p> <p>La valutazione formativa è stata attuata costantemente in ogni attività al fine di dare allo studente informazioni sul livello raggiunto ed elementi per effettuare attività di recupero. La valutazione sommativa, volta alla classificazione, si è avvalsa di verifiche orali (interrogazioni) e scritte.</p> <p>Le interrogazioni, almeno due per periodo scolastico, si sono basate principalmente sulla conversazione di argomento tecnico tra studenti e insegnante per valutare la comprensione in fase di ascolto, della correttezza del linguaggio, della capacità di</p>
--------------------------------	--

comunicare efficacemente e della conoscenza degli argomenti svolti.
La valutazione ha privilegiato l'orale (come da indicazioni ministeriali), ma le abilità scritte sono comunque state valutate sia per quanto riguarda la fase di riconoscimento che quella di produzione con due verifiche scritte nel trimestre e tre nel quadrimestre. Le verifiche scritte del primo periodo hanno compreso una reading comprehension e domande a risposta aperta e/o chiusa relative ai macroargomenti studiati mentre nel secondo periodo sono state affrontate tipologie A e B di terza prova

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: STORIA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 60

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Recupero in itinere
- Corso di recupero

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : Sergio Luzzatto- Guillaume Alonge : Dalle storie alla storia (Zanichelli vol. 2 e 3).

CONTENUTI

Modulo 1: La conquista dell'unità (dai moti del ' 20 al 1861).
 Modulo 2: Destra e Sinistra storica.
 Modulo 3: Le grandi potenze a fine Ottocento.
 Modulo 4: L' Età giolittiana e la I guerra mondiale.
 Modulo 5: L'età dei totalitarismi (Fascismo, Stalinismo, Nazismo).
 Modulo 6: La II guerra mondiale. La Resistenza in Europa e in Italia.
 Modulo 7: L'Italia e l'Europa nel secondo dopoguerra.

OBIETTIVI FISSATI

Obiettivi formativi

- Recuperare la memoria del passato.
- Orientarsi nella complessità del presente.
- Essere flessibili nei confronti della diversità.

Capacità

- Classificare e generalizzare.
- Focalizzare e selezionare le informazioni pertinenti a un argomento o a uno scopo.
- Richiamare e attivare tra le proprie conoscenze quelle necessarie alla comprensione di un problema o nodo congiunturale
- Capacità di sintesi.

Competenze

- Elaborare una sintesi espositiva orale e scritta di un argomento.
- Individuare la relazione tra gli eventi e i fenomeni.
- Sostenere in modo argomentato una tesi.
- Mettere in relazione i fatti del passato con gli orizzonti del presente.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Il livello di conseguimento degli obiettivi fissati è mediamente sufficiente. Permangono in alcuni studenti difficoltà a esporre in modo fluido i contenuti utilizzando in modo adeguato il lessico specifico della disciplina.

METODI E MEZZI

È importante rendere l'alunno consapevole degli obiettivi generali e specifici da raggiungere e della quantità e qualità del lavoro, così da poterlo orientare nel percorso. Sono state utilizzate, a tal fine, procedure di lavoro diverse:

- la lezione frontale in cui si presenta compiutamente l'argomento e si evidenziano i nodi problematici;
- la lezione in cui si forniscono informazioni di base e si guidano gli allievi ad organizzarle in modelli e schemi;
- lettura individuale e/o collettiva di documenti e testi;

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione.
 Verifiche orali brevi su argomenti limitati, verifiche con esposizione e rielaborazione degli argomenti svolti in un arco ampio di tempo (lunghe).
 Verifiche scritte con risposte aperte.
 Verifiche secondo la tipologia B dell'esame di Stato.

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: MATEMATICA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 30 ore per 33 settimane

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- Recupero in itinere
- ✓ Corso di recupero
- Sportelli

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

**“Lineamenti.Math” Arancione Volume 4/5 di N. Dodero – P. Baroncini – R. Manfredi
Casa editrice: Ghisetti e Corvi**

CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Studio del grafico di funzioni razionali, irrazionali, e Logaritmiche • Problemi di massimo e di minimo. • Nozioni di integrale definito e indefinito. • Principali metodi di integrazione. • Applicazione del calcolo integrale nella determinazione dell'area di una superficie piana e dei volumi.
OBIETTIVI FISSATI	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare, • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Possedere un adeguato linguaggio scientifico per organizzare e comunicare i concetti acquisiti.</p> <p>Acquisire consapevolezza e sufficiente padronanza nell'utilizzo degli strumenti di calcolo funzionali alle discipline scientifiche e tecnico-professionali.</p>
METODI E MEZZI	<p>La lezione frontale è stata utilizzata per l'esposizione della teoria secondo lo schema: a) richiami relativi ai prerequisiti; b) presentazione di problemi pratici (dove possibile); c) presentazione di uno o più quesiti; d) ricerca delle soluzioni; e) formulazione della teoria generale.</p> <p>La parte teorica è stata sempre approfondita e consolidata mediante la realizzazione di un buon numero di esercizi, eseguiti in classe e assegnati a casa.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Sono state adottate differenti tipologie di verifica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esercizi a risposta breve - esercitazioni guidate - domande a risposta aperta - problemi a difficoltà crescente - esposizione orale <p>Nella valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti: conoscenza, intuizione, capacità espressiva, analitica e sintetica, correttezza e rigore logico e scientifico, capacità di sapersi orientare all'interno di problematiche di ordine matematico.</p> <p>La valutazione ha tenuto conto anche della partecipazione alla lezione, degli interventi pertinenti alle attività svolte in classe, dell'evoluzione del metodo di lavoro applicato e del grado di conoscenza dell'alunno in relazione al suo livello di partenza.</p>

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT.

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Recupero in itinere

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

NESSUNO

CONTENUTI

- capacità di saper progettare attività motorie collettive;
- capacità di saper lavorare individualmente ed in gruppo;
- conoscere tempi,mezzi e modalità di aiuto e collaborazione con i compagni;
- utilizzo di tutti i canali comunicativi;
- ricerca di un patrimonio motorio più ampio attraverso le esperienze tecniche nelle varie attività sportive;
- ricerca dell'autonomia sociale e personale;
- conoscenza dei principi teorico-scientifici che regolano le discipline sportive

OBIETTIVI FISSATI

CONOSCENZE:

- Affrontare e conoscere i regolamenti tecnici degli sports individuali e di squadra, sia praticamente che oralmente,
- Conoscere la capacità condizionali,
- Conoscere la funzionalità base di organi, apparati e tessuti,
- Conoscere l'anatomia del corpo umano con relativa terminologia specifica,
- Conoscere i metabolismi energetici,
- Conoscere la capacità coordinative semplici e complesse,
- Individuare le posizioni base dello schema motorio del proprio corpo,

ABILITÀ:

- Non fumare nei momenti d'attesa, o comunque durante l'orario della lezione,
- Rispettare i compagni, l'insegnante e quanti entrano in relazione con la classe (es. personale ata)
- Rispettare il regolamento d'istituto e le direttive date dal docente,
- Portare il materiale adatto a praticare la disciplina (scarpe da ginnastica, tuta o calzoncini, maglietta o canottiera)
- Intervenire adeguatamente per stigmatizzare comportamenti non consoni osservati nella vita scolastica,
- Rispettare le norme igieniche dettate dal fatto che dopo aver praticato una qualsiasi attività pratica, è necessario lavarsi e cambiare l'abbigliamento,
- Rispettare i tempi e gli spazi di lavoro,
- Rispettare i materiali e le strutture scolastiche,
- Collaborare allo svolgimento della lezione,
- affrontare la proposta didattica seguendo l'esempio di un compagno o dell'insegnante.
- Sviluppo dell'equilibrio (statico, dinamico e di volo),
- Sviluppo della mobilità articolare,
- Sviluppo delle capacità coordinative in situazioni di gioco complesse e variabili,
- sviluppo delle capacità coordinative e condizionali.

COMPETENZE:

- attivare e coordinare l'insieme di conoscenze, abilità, comportamenti ed atteggiamenti personali, al fine di svolgere positivamente il compito o l'attività prescelta ma occorre anche saper individuare, utilizzare e coordinare risorse esterne, contesti e situazioni,
- Sapersi adattare velocemente ed in modo efficace a situazioni ambientali e motorie

	<p>sconosciute che vengono proposte;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper proporre la propria personalità nel rispetto delle altre; • Approfondire, consolidare e potenziare i regolamenti tecnici degli sports individuali e di squadra, con relativi schemi di tecnica e di tattica, sia praticamente che oralmente; • Saper percepire situazioni di difficoltà motoria, comunicative e relazionale di un compagno e trovare il canale adatto di intervento a sostegno dello stesso; • elabora ed organizza le informazioni propriocettive ed esteroceettive (capacità percettive); • esprime motivazione intrinseca all'apprendimento motorio ed un adeguato livello di autoefficacia percepita; • Saper rielaborare individualmente ed in modo personalizzato le esperienze motorie affrontate; • esegue un compito motorio secondo un determinato livello di difficoltà /intensità, durata, varietà esecutiva (rapporti tra abilità motorie, capacità coordinative e condizionali); • è consapevole del processo compiuto, autovaluta le proprie esperienze ed impara ad apprendere ulteriori abilità motorie e conoscenze (processi metacognitivi); • interagisce e coopera con gli altri per uno scopo comune (fattori socioaffettivi); • trasferisce i saperi appresi in contesti differenti della vita di relazione o sportiva
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Sono stati raggiunti, in modi e tempi diversi, molti degli obiettivi prefissati ad inizio anno. Il contenuto numero di alunni ha indubbiamente permesso di poter organizzare il lavoro con una costante ed accurata attenzione alle esigenze individuali. Per questo motivo tutte le conoscenze affrontate sono state acquisite e consolidate nonostante livelli di partenza differenti. Il lavoro sulle abilità non sempre ha portato delle risposte positive a causa di difficoltà profonde a livello coordinativo motorio non sempre supportabili dal lavoro svolto a scuola. La ricerca e lo sviluppo di competenze è sicuramente l'aspetto dove ho riscontrato, attraverso le valutazioni, i miglioramenti più marcati anche grazie ad un clima favorevole instaurato all'interno del gruppo classe e degli ottimi livelli di partenza che hanno permesso di ottenere dei percorsi individuali brillanti.</p>
METODI E MEZZI	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di tutti i piccoli e i grandi attrezzi presenti in palestra • utilizzo di lavori a corpo libero • utilizzo di supporti audiovisivi e multimediali • utilizzo della lezione frontale, a coppie e a piccoli gruppi • utilizzo della didattica per progetti • utilizzo della scoperta guidata • utilizzo del problem solving
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>L'attività pratica è stata valutata attraverso la predisposizione di unità di apprendimento su vari contenuti e la conseguente osservazione di alcuni criteri qualitativi e quantitativi, preventivamente condivisi con gli studenti all'inizio di ogni percorso.</p> <p>Per gli esonerati dall'attività pratica sono stati previsti percorsi di apprendimento teorici sui contenuti affrontati attraverso prove orali, scritte o progetti e ricerche presentate.</p> <p>Le date delle eventuali verifiche scritte sono state concordate con anticipo con gli studenti.</p> <p>Sono state strutturate almeno due valutazioni per ogni periodo dell'anno scolastico.</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: RELIGIONE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 32

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

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

LIBRO DI TESTO ADOTTATO Renato Manganotti, Nicola Incampo, Tiberiade. Le grandi religioni. Per le Scuole superiori, Ed. La Scuola

CONTENUTI

La persona umana: la dignità - la coscienza - la libertà - la responsabilità - diritti e doveri - il progetto di vita - il confronto.

Documenti e testimonianze del pensiero attuale circa la società, la pace, la giustizia, il lavoro, la solidarietà, il futuro del singolo e del pianeta.

Confronto tra valori umani e coscienza civile.

OBIETTIVI FISSATI

- Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana.
- Dialogare in modo aperto, libero e costruttivo con le varie visioni del mondo
- Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana.
- Dialogare in modo aperto, libero e costruttivo con le varie visioni del mondo.
- Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo e alla multiculturalità.

METODI E MEZZI

Lezioni frontali - Laboratori di ricerca e di elaborazione sugli argomenti. Libro di testo
- Video - Sussidi.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

In itinere

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 2 x 33 = 66 ore

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

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

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: CANTIERE & SICUREZZA – AUT. V. BARALDI - ED. SEI

CONTENUTI

- ASSORBIMENTO DEGLI AGENTI CHIMICI - MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE - IL RISCHIO DA INALAZIONE DI SILICE LIBERA CRISTALLINA;
- IL RISCHIO DA CONTATTO;
- VALUTAZIONE DEL RISCHIO E SORVEGLIANZA SANITARIA;
- IL PROBLEMA AMIANTO - LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO AMIANTO;
- CONFINAMENTO - IL PIANO DI LAVORO PER LA BONIFICA DELL'AMIANTO - MISURE DI PREVENZIONE E MISURE IGIENICHE - I DPI DAL RISCHIO AMIANTO
- INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI;
- SCAVI E SBANCAMENTI;
- RISCHI NEGLI SCAVI;
- CARATTERISTICHE DEI TERRENI;
- PROTEZIONE DEGLI SCAVI DA INFILTRAZIONE D'ACQUA;
- PROTEZIONE DEGLI SCAVI DA SMOTTAMENTI;

- GLI STANDARDS URBANISTICI ED EDILIZI;
- I VINCOLI URBANISTICI ED I VINCOLI EDILIZI;
- GLI INDICI URBANISTICI;
- I LAVORI PUBBLICI;
- IL D.P.R. N. 380/2001 - LO SPORTELLO UNICO PER L'EDILIZIA - LICENZA EDILIZIA, CONCESSIONE EDILIZIA E PERMESSO DI COSTRUIRE: DIFFERENZA TRA LE DIVERSE PROCEDURE NEGLI ANNI;
- APPLICAZIONE TEORIA SUGLI INDICI E SUI VINCOLI IN ESERCIZI SCRITTOGRAFICI;
- CALCOLO VOLUMI E TIPOLOGIE DI EDIFICI DA DISTRIBUIRE NEL LOTTO IPOTIZZATO;
- DEFINIZIONE DEI VOLUMI E DELLE STRADE DA IPOTIZZARE NEL PROGETTO DEL QUARTIERE;
- CALCOLO DEI VOLUMI COSTRUIBILI IN UNA AREA FONDIARIA;

- LA GESTIONE DEI LAVORI PUBBLICI (D.LG.S. N. 50/2016): LA DISCIPLINA DEI LAVORI – IL NUOVO CODICE DEGLI APPALTI E DEI CONTRATTI;
- L’AFFIDAMENTO DEI LAVORI: BANDI E GARE D’APPALTO – PROCEDURE DI AFFIDAMENTO – PROCEDURE DI SCELTA DEL CONTRAENTE – CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DELL’APPALTO;
- LA CONTABILITA’ DEI LAVORI: I DOCUMENTI CONTABILI – IL GIORNALE DEI LAVORI – IL LIBRETTO DI MISURA DELLE LAVORAZIONI E DELLE PROVVISI – IL REGISTRO DI CONTABILITA’ – LO STATO DI AVANZAMENTO LAVORI – IL CONTO FINALE DEI LAVORI;
- ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI: L’ESECUZIONE – LA CONSEGNA DEI LAVORI – MODIFICA DI CONTRATTI, VARIANTI IN CORSO D’OPERA E RISERVE – SOSPENSIONE DEL RAPPORTO CONTRATTUALE – IL COLLAUDO DEI LAVORI.

<p>OBIETTIVI FISSATI</p>	<p>Gli obiettivi fissati all'inizio dell'anno scolastico e menzionati nel piano di lavoro sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; -riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; - padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>In generale, non si sono osservate particolari problematiche nello studio di questa disciplina.</p> <p>Per la maggior parte degli studenti, si è riscontrata una buona conoscenza degli argomenti trattati e gli alunni si sono dimostrati abbastanza disponibili nei confronti di tale materia. Quindi si può affermare che gli obiettivi fissati sono stati raggiunti con risultati soddisfacenti.</p>
<p>METODI E MEZZI</p>	<p>Per lo studio della disciplina si è fatto riferimento a problemi concreti, favorendo la partecipazione attiva degli alunni, utilizzando i metodi induttivo e deduttivo, le lezioni espositive frontali, le esemplificazioni-stimolazioni con domande finalizzate, la risoluzione dei problemi, l'elaborazione e rielaborazione dei dati e loro problematizzazione.</p> <p>Il sussidio didattico prevalente è stato il testo in adozione, integrato da schede tecniche riassuntive, slide specifiche proposte dall'insegnante.</p> <p>Le lezioni in aula sono state svolte con l'utilizzo del PC nonché del video proiettore che è servito come strumento essenziale per le lezioni in PDF e PPT che hanno schematizzato in maniera esaustiva alcuni argomenti da trattare ed inoltre hanno stimolato l'alunno a seguire con maggiore interesse.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE</p>	<p>Il momento della valutazione è stato di fondamentale importanza all'interno del processo di apprendimento, in quanto ha permesso di verificare l'andamento del processo educativo e la corrispondenza degli obiettivi, contenuti e metodi in rapporto alla situazione di partenza.</p> <p>La verifica formativa è servita come strumento indispensabile per l'organizzazione delle forme di recupero tempestivo e delle carenze emerse.</p> <p>La verifica sommativa è stata essenziale per valutare e misurare il risultato finale ed è servita al termine di ogni nucleo di contenuti, per osservare le abilità terminali di un processo di istruzione.</p>

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, IMPIANTI

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 231 di cui 198 in presenza

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

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

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

***Corso di Progettazione Costruzioni Impianti – vol. 3 - C. Amerio, U. Alasia – SEI ed.
Manuale di Costruzioni - U. Alasia, M. Pugno – SEI ed.***

CONTENUTI

STORIA DELLA COSTRUZIONE

- Egitto,
- Mesopotamia e
- Grecia
- Mondo romano
- Europa medioevale
- Quattrocento e Cinquecento
- Seicento e Settecento
- Ottocento
- Prima metà dei Novecento
- Secondo dopoguerra inizio del nuovo millennio

LA GESTIONE DEL TERRITORIO

- Definizioni e finalità dell'urbanistica
- Insediamenti
- Grandi spazi liberi
- Reti di trasporto
- Reti degli impianti tecnologici
- Governo del territorio
- Piani urbanistici e pianificazione urbanistica
- Legislazione urbanistica
- Standard urbanistici
- Vincoli urbanistici ed edilizi

IL PROGETTO EDILIZIO

- Forme del controllo dell'attività edilizia
- Testo Unico in materia edilizia Interventi edilizi Titoli abilitativi
- Livelli di progettazione edilizia Codice dei contratti pubblici
- Norme Tecniche per le Costruzioni
- Qualità del progetto edilizio

OBIETTIVI FISSATI	<p style="text-align: center;">STORIA DELLA COSTRUZIONE</p> <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare le basi della progettazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, tenendo conto dell'inserimento nell'ambiente costruito preesistente. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e datare gli stili architettonici che caratterizzano un periodo storico • Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi <p style="text-align: center;">LA GESTIONE DEL TERRITORIO</p> <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare le basi della progettazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, tenendo conto dell'inserimento nell'ambiente costruito preesistente. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principi della normativa urbanistica e territoriale • Competenze istituzionali nella gestione del territorio • Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare la normativa negli interventi urbanistici • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica nel rispetto dei vincoli urbanistici ed edilizi <p style="text-align: center;">IL PROGETTO EDILIZIO</p> <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche. • 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- <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti • Controllo dell'attività edilizia • Tipologie degli interventi edilizi • Requisiti essenziali della progettazione edilizia <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicare la metodologia di progetto idonea a un edificio abitativo o a sue componenti
	OBIETTIVI RAGGIUNTI

	<ul style="list-style-type: none"> ● Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. ● Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi. ● Cenni di tipologie di opere di sostegno. ● Storia dell'architettura in relazione ai materiali da costruzione, alle tecniche costruttive e ai profili socio-economici. ● Principi della normativa urbanistica e territoriale. Competenze istituzionali nella gestione del territorio, Principi di pianificazione territoriale e piani urbanistici. ● Cenni delle Norme tecniche delle costruzioni (D.M. 14/1/2008), strutture in cemento armato, murature, murature armate e legno, e responsabilità professionali in cantiere. ● Codice appalti e contratti pubblici <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e datare gli stili architettonici caratterizzanti un periodo storico. ● Descrivere l'evoluzione dei sistemi costruttivi e dei materiali impiegati nella realizzazione degli edifici nei vari periodi. ● Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale. ● Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia. ● Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.
--	--

<p>METODI E MEZZI</p>	<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>
----------------------------------	--

<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE</p>	<p>VERIFICHE</p> <p>Si è effettuato il numero di prove minimo fissato per la disciplina dal Dipartimento a cui appartiene la disciplina 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> <table border="1" data-bbox="464 1906 1476 1998"> <thead> <tr> <th><i>TIPOLOGIA</i></th> <th><i>NUMERO</i></th> <th><i>TEMPI (scansione nel periodo didattico)</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prove scritte Prove orali</td> <td>4</td> <td>PRIMO PERIODO</td> </tr> </tbody> </table>	<i>TIPOLOGIA</i>	<i>NUMERO</i>	<i>TEMPI (scansione nel periodo didattico)</i>	Prove scritte Prove orali	4	PRIMO PERIODO
<i>TIPOLOGIA</i>	<i>NUMERO</i>	<i>TEMPI (scansione nel periodo didattico)</i>					
Prove scritte Prove orali	4	PRIMO PERIODO					

	(interrogazioni e/o quesiti scritti e test) Prove pratiche/grafiche		
	Prove scritte Prove orali (interrogazioni e/o quesiti scritti e test) Prove pratiche/grafiche	6	SECONDO PERIODO
<p>Valutazione</p> <p>Si è proceduto applicando i criteri generali di valutazione indicati nel POF, esplicitando i livelli essenziali di competenze, conoscenze ed abilità da raggiungere per un giudizio di sufficienza nella disciplina.</p>			
	VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ'
	6	Conoscenza essenziale, ma pressoché completa degli argomenti fondamentali	Capacità di applicare procedure e conoscenze in modo autonomo in compiti semplici
			COMPETENZE
			Competenze acquisite in modo essenziale

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA:**TOPOGRAFIA****NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE****TOT. 4x33****STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE**

- Interventi individualizzati (sportello)
- Pausa didattica
- Recupero in itinere

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

R. Cannarozzo, L. Cucchiari, W. Meschieri – Misure, rilievo, progetto (Vol. 3) – Ed. Zanichelli

CONTENUTI**Fotogrammetria.****Considerazioni generali.** Il principio e l'importanza della fotogrammetria. Cenni storici.**Lo schema geometrico della fotogrammetria.** Le fotografie come prospettive. Le proprietà geometriche delle prospettive. L'orientamento interno ed esterno di un fotogramma. L'orientamento esterno di uno stereogramma.**La presa dei fotogrammi.** La fotografia come proiezione centrale. La distorsione e gli obiettivi fotogrammetrici. Le camere da presa. I voli e le loro caratteristiche. Lo studio del volo.**I restitutori fotogrammetrici.** La classificazione dei restitutori. Generalità sui restitutori analogici ed analitici.**La restituzione dei fotogrammi.** La fotogrammetria terrestre. La fotogrammetria aerea. Le fasi di orientamento relativo degli stereogrammi, assoluto e di dimensionamento del modello. Il raddrizzamento. L'ortoproiezione. L'incertezza dei metodi fotogrammetrici. Le applicazioni della fotogrammetria. Il confronto dei metodi fotogrammetrici con quelli tradizionali. Il ruolo attuale della fotogrammetria.**La fotointerpretazione.** Generalità.**Il collaudo dei rilievi fotogrammetrici.** Generalità.**Agrimensura e Spianamenti.****Il calcolo delle aree.** I metodi numerici (le formule geometriche per le figure elementari, le formule trigonometriche per triangoli e poligoni, la formula di camminamento, le formule con le coordinate polari, le formule gaussiane). I metodi grafo-numerici (Bézout, Cavalieri-Simpson), la convergenza dei metodi. I metodi grafici (la trasformazione di un poligono in un triangolo di base o altezza assegnata, la trasformazione di un triangolo in un rettangolo di base assegnata, il metodo di Collignon, l'integrazione grafica). I metodi meccanici (il planimetro polare di Amsler ed il suo utilizzo con polo interno od esterno, i planimetri lineari e quelli digitali). I metodi digitali. L'incertezza dei vari metodi.**La divisione delle aree.** La divisione di appezzamenti di uguale valore unitario aventi contorno poligonale, curvilineo o mistilineo. La divisione di appezzamenti di diverso valore unitario aventi contorno poligonale, curvilineo o mistilineo. Divisione di aree con dividenti uscenti da un punto assegnato, passanti per un punto assegnato, di direzione assegnata. Generalità sulle procedure catastali di frazionamento e sul PreGeo.**Lo spostamento e la rettifica dei confini.** Definizioni. Lo spostamento di confine fra terreni di uguale o diverso valore unitario. La rettifica di confine fra terreni di uguale o diverso valore unitario. Spostamenti e rettifiche di confine con nuovi confini uscenti da un punto assegnato, passanti per un punto assegnato, di direzione assegnata.**Gli spianamenti.** Definizioni. Il calcolo del volume dei solidi prismatici. Gli spianamenti con un piano orizzontale di quota prestabilita. Gli spianamenti con un piano orizzontale di compenso. Gli spianamenti con piano inclinato prestabilito. Gli spianamenti con piano inclinato di compenso. Impostazione degli spianamenti su piano quotato o su rappresentazione a linee di livello.

	<p><u>Strade.</u></p> <p>Nozioni generali. Cenni storici. Gli elementi di una strada. I tipi di strade e la composizione della piattaforma. Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade (il D.M. 5 novembre 2001, n. 6792). Cenni sulle intersezioni stradali (D.M. 19 aprile 2006). L'analisi del traffico (il TXXXh). La velocità di progetto. La distanza di visibilità. I principi generali di trazione e del moto dei veicoli (la resistenza al rotolamento, la resistenza all'aria, la resistenza alla pendenza longitudinale, la forza centrifuga con gli effetti di sbandamento e di ribaltamento). Le caratteristiche geometriche di progetto (la composizione della carreggiata, la larghezza delle corsie, il raggio minimo delle curve orizzontali e verticali, la pendenza longitudinale massima, la pendenza trasversale massima, etc).</p> <p>Il progetto di una strada. Le indagini preliminari. Lo studio preliminare del tracciato, la poligonale di base e quella di guida (il tracciolino). Lo studio definitivo del tracciato. La planimetria. I rettifili (i criteri di progetto). Le curve circolari e paraboliche. Le curve a raggio variabile (le spirali di transizione: la Clotoide, la Lemniscata di Bernoulli, la Parabola cubica; raffronto). Gli allargamenti in curva. I raccordi circolari vincolati planimetricamente (la curva: passante per tre punti, tangente a tre rettifili che si incontrano in tre punti, tangente a tre rettifili che si incontrano in due punti, tangente a due rettifili e passante per un punto prefissato, tangente ad un rettilo e passante per due punti assegnati) e altimetricamente (la curva: tangente a due rettifili con pendenza assegnata). La curva bicentrica. Cenni sulle curve policentriche. Il progetto della curva di ritorno (il tornante). Il profilo longitudinale ed i problemi sulle livellette (i criteri di progetto; il calcolo dei punti di passaggio, dei punti di incontro fra due livellette, delle livellette di compenso). Le curve verticali. Le sezioni trasversali ed i calcoli relativi (le sezioni tipologiche, le scarpate, le cunette, le opere di difesa e allontanamento delle acque, l'inserimento dei muri di sostegno, il calcolo della larghezza di occupazione e delle aree).</p> <p>I computi metrici. L'area di occupazione. Il Diagramma delle Aree di occupazione. I particellari di esproprio. I volumi dei solidi stradali (la formula di Torricelli, la formula delle sezioni ragguagliate). Il Diagramma delle masse. Il paleggio. Il Profilo delle aree depurate. Il Diagramma dei momenti (di Brückner). I Momenti di trasporto. La suddivisione in cantieri e la Distribuzione di minima spesa.</p> <p>Le operazioni di tracciamento sul terreno. Il tracciamento dell'asse stradale. Il tracciamento delle sezioni trasversali. Il picchettamento delle curve circolari (metodi: per ordinate alla tangente nei modi per differenze di ascisse uguali o per archi uguali; per ordinate alla corda nei modi per differenze di ascisse uguali o per archi uguali; per ordinate ai prolungamenti delle corde successive o Metodo Inglese; per coordinate polari; per angoli inscritti; per intersezione; con il metodo del quarto; con poligonale regolare inscritta; con poligonale regolare circoscritta; per ordinate ai prolungamenti delle tangenti successive). Cenni sul picchettamento delle curve policentriche, paraboliche, delle spirali di transizione e delle curve verticali. Il tracciamento delle gallerie.</p>
--	---

<p>OBIETTIVI FISSATI</p>	<p><u>Competenze disciplinari.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Possedere una corretta manualità d'uso degli strumenti topografici durante tutta la sessione di rilievo. - Saper individuare, trattare ed elaborare analiticamente i dati connessi alle diverse tecniche di rilievo per la georeferenziazione e la rappresentazione plano-altimetrica dei punti di stazione e dei punti di dettaglio. - Saper redigere interventi inerenti l'agrimensura: misura delle aree; divisione delle aree; problemi di riconfinazione. - Saper redigere un atto di aggiornamento del catasto terreni di diverso tipo utilizzando le procedure informatizzate. - Saper redigere interventi progettuali inerenti le sistemazioni superficiali del terreno: affrontare le problematiche relative al progetto degli spianamenti ed al calcolo delle volumetrie. - Saper redigere interventi progettuali inerenti la realizzazione di un breve tronco stradale: analisi delle problematiche connesse alla individuazione del tracciato, alla progettazione ed alla redazione dei principali allegati tecnici, alle operazioni di tracciamento sul terreno. - Saper programmare gli interventi finalizzati alla realizzazione di un rilievo topo-fotografico per il raddrizzamento e la composizione di un prospetto architettonico (Elementi di fotogrammetria, acquisizione e trattamento delle immagini). - Saper utilizzare la strumentazione topografica per controllare la stabilità dei manufatti,
---------------------------------	--

monitorare movimenti franosi, rilevare aree di interesse archeologico.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Abilità.

- Saper riconoscere le diverse problematiche presenti nei problemi di divisione delle aree e di riconfinazione:
- determinazione dell'area di poligoni;
- metodi di individuazione analitica delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno;
- metodologie e procedure per lo spostamento, la rettifica ed il ripristino di confine.
- Saper riconoscere le diverse tipologie di spianamento e il loro campo di utilizzo:
- classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti di terreno: con piano assegnato, orizzontale o inclinato; con piano orizzontale di compenso;
- calcolo e stima di volumetrie.
- Saper interpretare correttamente i contenuti dei diversi elaborati grafici del progetto stradale ed essere in grado di svolgere i computi metrici relativi.
- Saper scegliere correttamente le diverse metodologie di tracciamento in relazione alla strumentazione da impiegare e alle caratteristiche operative.
- Saper effettuare un rilievo satellitare stabilendo la tecnica di rilievo e programmandone le sessioni di misura.
- Saper utilizzare con proprietà e correttezza gli algoritmi di calcolo per la risoluzione numerica dei diversi schemi di rilevamento.
- Saper utilizzare con sicurezza le scale e la simbologia per la rappresentazione grafica dei rilevamenti.

Conoscenze.

- Conoscere le modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale e la relativa normativa di riferimento.
- Conoscere le problematiche generali proprie della progettazione stradale e le differenti fasi secondo cui questa si sviluppa (Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali).
- Conoscere le caratteristiche essenziali del rilievo fotogrammetrico e le problematiche connesse con tale metodo di rilevamento.
- Conoscere gli impieghi della strumentazione topografica per particolari applicazioni.

METODI E MEZZI

Gli strumenti impiegati sono stati tutti quelli messi a disposizione dalla scuola (strumenti topografici, elaboratori elettronici, strumenti per il disegno; etc.), che sono stati utilizzati dagli alunni, sotto la guida dell'insegnante e dell'I.T.P., al fine di conseguire una sufficiente padronanza. Per l'esecuzione dei calcoli si è fatto opportuno utilizzo delle macchinette calcolatrici scientifiche.

Ai fini della preparazione degli studenti si è tenuto sempre presente lo stretto legame che intercorre fra la trattazione teorica e le applicazioni pratiche ed è stato dato alle due parti del programma un adeguato sviluppo. In particolare durante lo svolgimento del corso sono stati svolti con gli allievi lavori il più possibile completi, anche se di modesta entità, in modo che essi non perdessero mai di vista l'aspetto globale dei problemi.

I libri di testo in adozione sono stati utilizzati quali sussidi allo svolgimento del corso e via via integrati con informazioni in mio possesso; è stato inoltre fatto opportuno riferimento ad articoli tratti da riviste specializzate di settore, nonché a manuali tecnici di uso professionale, o ad interventi su argomenti specifici di personale esperto esterno alla scuola.

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Il voto unico disciplinare è stato ottenuto dalla ponderazione di un congruo numero di prove valutative delle seguenti prevedibili tipologie:

- Compiti in classe:
 - verifiche scritto-grafiche sotto forma di esercizi applicativi per l'accertamento delle capacità e delle competenze complessive maturate in merito a specifiche tematiche professionali.
- Interrogazioni:
 - secondo le necessità del singolo allievo e del gruppo classe.
- Esercitazioni pratiche:
 - esercitazioni svolte di concerto con l'Insegnante Tecnico Pratico, per l'esecuzione di semplici rilievi, della loro successiva restituzione e della risoluzione dei problemi pratici

	<p>impostati al fine di valutare le capacità di utilizzo delle tecniche di rilievo, degli strumenti topografici impiegati e di impostazione e risoluzione dei problemi pratici richiesti; sviluppo di esercitazioni pratiche anche grafiche o di campagna sulle problematiche studiate;</p> <ul style="list-style-type: none">- redazione di un limitato progetto stradale. <p>- Altre prove (strutturate, integrate, relazioni, etc):</p> <ul style="list-style-type: none">- test a risposta multipla e test a risposta aperta finalizzati all'accertamento delle conoscenze;- problemi a soluzione rapida mirati all'accertamento delle capacità di elaborazione e di analisi.
--	--

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: Geopedologia, economia e estimo

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 144 (4 ore settimanali)

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

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

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: S. Amicabile, Corso di Economia ed Estimo - Ed. HOEPLI – Milano

CONTENUTI

Estimo generale

- I principi dell'estimo
- Gli aspetti economici di stima
- Il metodo di stima
- Procedimenti di stima

Estimo Immobiliare

- Gestione dei fabbricati
- Stima dei fabbricati
- Stima delle aree edificabili
- Il condominio

Estimo legale.

- Stima dei danni ai fabbricati
- Espropriazioni per cause di pubblica utilità: Testo Unico DPR. 327/2001, procedure di esproprio e modalità di indennizzo.
- Diritti reali: stima delle servitù prediali coattive e usufrutto
- Successioni ereditarie.

Estimo catastale

- Catasto terreni
- Catasto fabbricati

OBIETTIVI FISSATI	Competenze
	Essere in grado di applicare le formule di matematica finanziaria appropriate alla risoluzione di problemi estimativi (prerequisito).
	Saper applicare in modo appropriato il metodo estimativo e le procedure sintetiche ed analitiche. Analisi ed applicazioni sugli aspetti economici.
	Saper risolvere quesiti estimativi relativi alle servitù prediali, al diritto di usufrutto e nuda proprietà.
	Saper applicare la normativa relativa all'espropriazioni per pubblica utilità; saper determinare gli indennizzi relativi.
	Abilità
	Comunicare con efficacia attraverso l'uso di un linguaggio tecnico scientifico appropriato
	Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali di interesse collettivo
	Individuare gli aspetti economici necessari alla valutazione di beni, diritti e servizi.
	Applicare il procedimento più idoneo per la stima del valore delle diverse categorie di bene.
	Individuare le norme nazionali e comunitarie inerenti il settore.
	Conoscenze
	Estimo generale: gli aspetti economici, le procedure ed il metodo estimativo.
	Procedure per la stima dei fabbricati
	Procedure per la stima delle aree edificabili
	Redigere tabelle millesimali
	Estimo legale: stima dei danni.
	Estimo legale: servitù prediali ed usufrutto.
	Estimo legale: le espropriazione per pubblica utilità.
	Estimo legale: successioni ereditarie
Catasto: operazioni di conservazione del catasto terreni e fabbricati	
OBIETTIVI MINIMI	
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere in maniera essenziale la terminologia economico-estimativa ed essere in grado di capire, descrivere ed interpretare in modo elementare come si valutano beni e diritti • Avere un metodo di studio quantomeno essenziale che permetta di sviluppare i punti fondanti del processo valutativo. 	

OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in modo sufficientemente positivo dalla maggior parte del gruppo classe.
----------------------------	--

METODI E MEZZI	Oltre alla lezione frontale (di esposizione, di sintesi/sistematizzazione) sono state svolte esercitazioni finalizzate alla risoluzione di casi pratici (riguardanti i temi delle spiegazioni stesse). Altre esercitazioni pratiche vere e proprie invece saranno svolte anche con l'aiuto del collega dello sportello di recupero Oltre al libro di testo sono stati utilizzati: materiale multimediale, prontuari.
-----------------------	---

VERIFICHE E VALUTAZIONE	Sono state svolte complessivamente 2 prove scritte (una nel 1°trimestre e 1 nel 2°pentamestre), una prova simulata d'esame, 2 prove orali e sono stati valutati tutti i casi pratici di stima effettuati come esercitazione. Le verifiche orali, finalizzate a verificare la conoscenza teorica delle nozioni, sono state svolte anche in continuo con modalità time sharing. La valutazione finale scaturisce anche dall'osservazione continua e sistematica dell'impegno, dell'interesse, della partecipazione.
--------------------------------	---

