



**ESAME DI STATO
Anno Scolastico 2019 - 2020**

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DI CLASSE**

**5^a sez. D Indirizzo CAT
Opzione TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI**

relativo all'AZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA REALIZZATA NELL'ULTIMO ANNO DI CORSO
elaborato ai sensi del D.P.R. n. 323/1998, del D. Lgs. 62/2017, della
nota MIUR prot. n. 3050/2018, del D. M n. 37/2019 e dell'O.M. prot. n. 10 del 16.05.2020



INDICE

PARTE PRIMA.....	3
PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO	3
QUADRO ORARIO	4
PARTE SECONDA.....	5
COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA	5
ELENCO DEI CANDIDATI	5
EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE.....	5
DISTRIBUZIONE DELLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO A SETTEMBRE NEL PENULTIMO ANNO	6
ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO EFFETTUATE NELL'ULTIMO ANNO.....	6
ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI DELL'ULTIMO ANNO.....	6
EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA E ALLA COSTITUZIONE	7
ESPERIENZA CLIL PROPOSTA ALLA CLASSE.....	10
PROFILO DELLA CLASSE.....	10
TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE	11
DIDATTICA A DISTANZA.....	11
PARTE TERZA	12
AREE DISCIPLINARI.....	12
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE.....	12
CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA DAD	14
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO	14
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI.....	14
CREDITO SCOLASTICO.....	15
CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI.....	17
SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE.....	18
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	25
QUADRO COMPLESSIVO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO/ ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO (TRIENNIO)	26
PARTE QUARTA	27
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DELLE SINGOLE DISCIPLINE	27

ALLEGATI

- ✓ PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI (*disponibili dopo il termine delle lezioni*)
- ✓ PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E INTEGRAZIONE PER DAD (*per la Commissione d'esame*)
- ✓ TESTI SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA D'ESAME (*per la Commissione d'esame*)
- ✓ ELABORATO ASSEGNATO AGLI STUDENTI CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO INDIVIDUATE COME OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (*per la Commissione d'esame*)
- ✓ Descrizione di dettaglio dei PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO per ogni studente e RELATIVA VALUTAZIONE SINTETICA (*per la Commissione d'esame*)

Brescia, 30 maggio 2020

Il Dirigente Scolastico
Laura Bonomini

PARTE PRIMA

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

Istituto Tecnico – Settore Tecnologico – Indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio” Opzione "Tecnologie del legno nelle costruzioni"

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

TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

DISCIPLINE	1° biennio		2° biennio		5° anno
	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana A012	4	4	4	4	4
Lingua inglese AB24	3	3	3	3	3
Storia A012	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica A050	1				
Matematica A026	4	4	3	3	3
Diritto ed economia A046	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) A050	2	2			
Scienze motorie e sportive A048	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate: Fisica A020	3 ¹	3 ¹			
ITP B003					
Scienze integrate: Chimica A034	3 ¹	3 ¹			
ITP B012					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica A037	3 ¹	3 ¹			
ITP B017					
Tecnologie informatiche A041	3 ²				
ITP B016					
Scienze e tecnologie applicate A037		3			
Complementi di matematica A026			1	1	
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro A037			2	2	2
Progettazione, Costruzioni e Impianti A037			4 ³	3 ³	4 ⁴
ITP B014					
Geopedologia, Economia e Estimo A051			3	3	3
Topografia A037			3 ²	4 ³	3 ²
ITP B014					
Tecnologie del legno nelle costruzioni A037			4 ³	4 ³	5 ⁴
ITP B026					
Totale ore di compresenza	5	3	8	9	10
Totale	8		17		10
Totale ore di insegnamento	33	32	32	32	32

Nota: Il numero ad esponente indica le ore settimanali di compresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico ed assegnate alla materia per attività laboratoriali.

L'I.T.P è un docente con competenze teorico-pratiche e si occupa prevalentemente delle attività didattiche che vengono svolte nei laboratori. Svolge la funzione di collegamento tra l'insegnamento puramente teorico di una disciplina e l'applicazione pratica dei concetti illustrati, favorendo l'acquisizione degli stessi.

PARTE SECONDA

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ DIDATTICA

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3 ^a	4 ^a	5 ^a
TRECCANI GUIDO	GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA E ESTIMO	✓	✓	✓
GIANESINI VERONICA	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO			✓
CONTALDO GERARDO	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI		✓	✓
CERAUDO ROSARIA	LABORATORIO DI TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI			✓
TEMPONI ALESSANDRO	LABORATORIO DI TOPOGRAFIA	✓	✓	✓
CANDIANI MARINA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	✓	✓	✓
MARTINENGO CESARESCO LAURA	LINGUA INGLESE	✓	✓	✓
ROSA ALESSANDRA	MATEMATICA	✓	✓	✓
BOTTA PIERLUIGI	PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	✓	✓	✓
SALVADOR FRANCESCA	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE			✓
MEDAGLIA MASSIMO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE			✓
CANDIANI MARINA	STORIA	✓	✓	✓
MONTELEONE FRANCESCO	TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI	✓	✓	✓
COMINELLI MATTEO	TOPOGRAFIA	✓	✓	✓

ELENCO DEI CANDIDATI

La classe è composta da 15 alunni. L'elenco con i nominativi verrà trasmesso in allegato riservato alla Commissione.

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

EVOLUZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE		TERZA	QUARTA	QUINTA
ISCRITTI	<i>Maschi</i>	14	11	11
	<i>Femmine</i>	4	4	4
	<i>Totale</i>	18	15	15
	<i>di cui DSA</i>	0	0	0
	<i>di cui con disabilità</i>	0	0	0
<i>Provenienti da altro Istituto</i>		NO	NO	0
<i>Ritirati</i>		2	1	0
<i>Trasferiti</i>		0	0	0
<i>Non promossi provenienti da classe precedente</i>		2	1	1
<i>Promossi</i>		8	9	
<i>Con sospensione giudizio</i>		6	5	
<i>Non promossi</i>		2	0	
<i>Tot. Promozioni (dopo le prove di settembre)</i>		14	14	
<i>Tot Non promossi (dopo le prove di settembre)</i>		2	0	

DISTRIBUZIONE DELLE SOSPENSIONI DI GIUDIZIO A SETTEMBRE NEL PENULTIMO ANNO

MATERIA	N° SOSPENSIONI GIUDIZIO
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	2
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	4

ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO EFFETTUATE NELL'ULTIMO ANNO

In tutte le discipline è stata effettuata, nelle ore curricolari, attività di **recupero in itinere**; la settimana di **pausa didattica**, prevista alla fine del primo periodo (trimestre) per colmare le carenze riscontrate, è stata invece utilizzata solo nelle discipline che registravano un numero di insufficienze superiore al 35% secondo quanto deliberato dal Collegio docenti negli ultimi due anni scolastici, nello specifico Topografia e Progettazione costruzioni e impianti.

In orario extracurricolare (sesta ora della mattinata non utilizzata per lezioni curricolari) è stato attivato lo **sportello didattico** nelle seguenti discipline: Matematica, Progettazione costruzioni e impianti, Topografia, Italiano, Inglese.

L'Istituto ha attivato anche quest'anno l'iniziativa di **potenziamento giuridico-economico** extra curricolare, tenuto dalle docenti di Diritto. Cinque alunni della classe hanno frequentato ed ottenuto il relativo attestato, che certifica lo sviluppo di competenze e le conoscenze relative a "Cittadinanza e Costituzione" in preparazione al colloquio previsto dalla nuova formulazione dell'esame di Stato e in relazione all'attuazione della L. 92/2018 per l'insegnamento dell'Educazione civica, svolgendo le seguenti attività:

- Forme di Stato e di Governo ed evoluzione storica del costituzionalismo
- Dichiarazione universale dei Diritti dell'Uomo
- Diritto di voto e Diritto al lavoro

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI DELL'ULTIMO ANNO

Alcune iniziative, tra le quali il viaggio di istruzione, sono state annullate a seguito delle disposizioni legislative regionali e nazionali relative al contenimento epidemiologico (dal 24 febbraio 2020 fino al termine delle lezioni).

TIPOLOGIA	OGGETTO, LUOGO, ARGOMENTO
VISITE GUIDATE	10/12/2019: visita all'azienda Wolf Haus (Campo di Trens, BZ), operante nel settore del legno (prof. Monteleone).
SPETTACOLI/ CONFERENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Spettacolo teatrale 'Il fu Mattia Pascal' c/o Teatro S.Chiera, in data 26/10/2019, in orario curricolare (prof.ssa Candiani); • incontro con Almerico Ribera (giornalista, autore ed editore del libro di testo consigliato per Tecnologie del Legno), su tematiche riguardanti edifici con struttura in legno, per n.2 ore curricolari in data 14/01/2020 (prof. Monteleone).

ORIENTAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Convegno DIMIngegneri del futuro (25/10/2019, ore 9-11); • salone Job Orienta a Verona (29/11/2020, intera giornata); • attività AlmaDiploma (due ore curricolari, in data 12/03/2020); • settimana dell'orientamento (seminari vari di 2 ore a scelta degli alunni, dal 3 al 7/02/2020) e salone universitario (08/02/2020, visita ore 11.30-13); • presentazione percorsi di sviluppo e <i>recruiting</i> con simulazione di colloqui di lavoro, a cura di A2A (12/02/2020, 2 ore curricolari); • presentazione del corso di laurea in Ingegneria (un'ora extracurricolare in modalità Meet in data 28/04/2020); • presentazione dei corsi proposti dalla Fondazione ITS 'I cantieri dell'arte' (un'ora extracurricolare in modalità Meet in data 19/05/2020).
ATTIVITÀ SPORTIVE	<ul style="list-style-type: none"> • Corsa campestre (fase provinciale 05/12/19), n.2 alunni; • attività di arrampicata sportiva presso la palestra a S.Zeno (BS), in data 17/02/2020, ore 8-13.

EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA E ALLA COSTITUZIONE

L'Istituto concretizza le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del Decreto Legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169 che coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico- sociale e giuridico-economico.

FINALITÀ GENERALI	<p>La Costituzione della Repubblica Italiana costituisce il riferimento che, nella rilettura dell'esperienza personale di ogni alunno, permette di mettere in luce le connessioni tra libertà e responsabilità.</p> <p>Da ciò derivano le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ far crescere negli studenti la consapevolezza dei diritti e dei doveri partendo dal contesto scolastico; ▪ far sviluppare il senso di appartenenza alla comunità scolastica, locale e globale; ▪ promuovere la solidarietà a tutti i livelli di vita sociale ed organizzata; ▪ implementare la qualità delle competenze sociali e civiche di ciascuno nell'ambito di percorsi di responsabilità partecipate; ▪ favorire la cittadinanza attiva tra gli studenti; ▪ valorizzare la promozione della persona potenziando l'atteggiamento positivo verso le Istituzioni.
AREE D'INTERVENTO	<p>Cittadinanza attiva e Costituzione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Educazione alla convivenza civile, culturale, ecc. 2. Educazione alla Legalità. 3. Educazione alla Salute ed affettività. 4. Educazione al rispetto dell'Ambiente. 5. Educazione stradale.

OBIETTIVI GENERALI DEL CORSO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proporre un'articolazione dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" in conformità alle indicazioni ministeriali del Documento d'indirizzo per la sperimentazione del 4 marzo 2009. 2. Realizzare un approccio ai contenuti multi e interdisciplinari che sfocino in iniziative "civiche" attuate in relazione al tipo di classe, alle esigenze degli studenti e alle risorse del territorio secondo una concezione aperta e attiva di cittadinanza. 3. Offrire criteri, indicazioni metodologiche e strumenti ai Consigli di classe e ai docenti. 4. Coinvolgere il mondo della scuola, del lavoro, del volontariato, delle associazioni culturali e delle Istituzioni, stabilendo contatti e forme di collaborazione.
MODALITÀ E TEMPI	<p>Il percorso è stato sviluppato tramite un lavoro didattico multi e interdisciplinare deliberato nei Consigli di Classe. Nel selezionare i nuclei tematici, il Consiglio di classe ha fatto riferimento alla fisionomia del gruppo classe e alla collaborazione dei colleghi. Tali considerazioni hanno permesso di scegliere contenuti che sono riusciti a suscitare l'interesse degli studenti e stabilire un nesso fra ciò che si vive e ciò che si studia e di individuare la metodologia didattica più praticabile ed efficace.</p>

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI DI EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA E ALLA COSTITUZIONE

Anno scolastico 2017-2018 classe terza (tot. min.10 ore):

Attività	Obiettivi	Promotore	Modalità e tempi
a) Visita al Tribunale cittadino 4 ore	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof. Ruscelli (promotore), Prof. Treccani (accompagnatore)	In orario curricolare, in data 29.11.2017 (ore 9-13)
b) Spettacolo teatrale "...e se succedesse a me"	Riflessione sul tema della sicurezza stradale	Attori esterni, organizzazione facente capo alla Prof.ssa Pasini	In data 02.03.2018, presso l'Auditorium di via Balestrieri
c) Riflessione specifica sul tema della cittadinanza	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof.ssa Candiani	nelle ore di storia, in corso d'anno (3 ore)

Anno scolastico 2018-2019 classe quarta (tot. min.10 ore):

Attività	Obiettivi	Promotore	Modalità e tempi
a) visione del film 'La Signora di Varsavia'	Riflessione su temi inerenti la Giornata della Memoria	Prof.ssa Candiani	Cinema Eden, ore 8:50-13 in data 23/01/19

MOD. 03.17		DOCUMENTO 15 MAGGIO	
b) Incontro con Gianpaolo Cavazzoli	Sensibilizzazione e alla disabilità e alla malattia e al modo in cui affrontarle	Prof.ssa Guaita, Prof. Spassini (promotori)	2 ore in orario curricolare, in data 23/02/19
c) Il fenomeno della criminalità organizzata sul territorio cittadino	Riflessione sul tema della legalità	Prof.ssa Bronzin (promotore)	2 ore in orario curricolare, in data 18/03/19
d) Corso Basic Life Support	Corso di primo soccorso	Lions Club Brescia	2 ore in orario curricolare, in data 27/03/19
e) Proposta formativa Associazione avvocati penalisti di Brescia	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante di Lettere	Prof.ssa Bronzin (promotore)	2 ore in orario curricolare, in data 11/04/19
f) Il gioco d'azzardo patologico (progetto sperimentale della Polizia Locale)	Riflessione sul tema della legalità	Prof.ssa Bronzin (promotore)	2 ore in orario curricolare, in data 13/05/19
g) Progetto "Piacere AVIS, e tu?" sulla donazione di organi	Promozione della cultura della solidarietà e della cittadinanza attiva	Volontari AVIS; Osservatorio sul Volontariato dell'Università Cattolica	2 ore in orario curricolare, in data 22/05/19
h) Riflessione specifica sul tema della cittadinanza	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof.ssa Candiani	2 ore di storia, in corso d'anno

Anno scolastico 2019-2020 classe quinta (tot. min.10 ore):

Attività	Obiettivi	Promotore	Modalità e tempi
a) Convegno 'Carlo Cattaneo e la Città', in occasione dei 150 anni dalla morte del politologo	Riflessione su temi storici e di impegno civile	Prof.ssa Candiani	Salone Vanvitelliano, 4 ore in orario curricolare in data 08/10/2019
b) Giornata internazionale della protezione civile	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof. Monteleone	Palazzo Loggia, 3 ore in orario curricolare in data 15/10/2019
c) Spettacolo 'Il Memorioso'	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante di Lettere	Prof.ssa Candiani	Teatro S. Chiara, 1,5 ore in orario curricolare in data 24/01/2020

MOD. 03.17	DOCUMENTO 15 MAGGIO		
d) Forme di Stato e di Governo	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof.ssa Candiani	2 ore di storia, in corso d'anno
e) Mappa della Costituzione	Vedi Piano di lavoro dell'insegnante	Prof.ssa Candiani	2 ore di storia, in corso d'anno

ESPERIENZA CLIL PROPOSTA ALLA CLASSE

DISCIPLINA/E individuata	DOCENTI coinvolti	ATTIVITÀ svolta	Tempi e durata dell'unità didattica
Gestione del cantiere e Sicurezza dell'ambiente di lavoro	Prof. ssa V. Gianesini	<p>Seguendo la parte relativa al CLIL (Content and Language Integrated Learning) del libro di testo in adozione si sono approfonditi i seguenti argomenti discutendone in classe attraverso delle presentazioni in power point.</p> <p>28/10 - Introduction to construction 07/11 - Temporary work structures 11/11 - Work site design 14/11 - Risks at construction sites 18/11 - Safety signs 21/11 - Job site machine 25/11 - Physical risks 28/11 - The microclimate 02/12 - Work revision 05/12 - Falling from heights 09/12 - Noise and vibrations 12/12 - Excavation and demolition 16/12 - Safety management in the construction industry 16/01 - Risks at construction sites 23/01 - PPE (Personal Protective Equipment)</p> <p>La valutazione si è basata sulla loro presentazione, sul materiale analizzato e sulla parte espositiva.</p>	15 ore totali

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 alunni provenienti tutti dalla classe 4DT, ad eccezione di una alunna iscritta per la seconda volta alla classe quinta. Il gruppo-classe è stabile e consolidato anche dal punto di vista relazionale, in continuità didattica con quasi tutti i docenti; sostanzialmente corretti i rapporti interpersonali sia tra alunni che nei confronti degli insegnanti. Il Consiglio di classe ha cercato costantemente di favorire l'apprendimento attivo degli alunni in tutte le attività scolastiche; tuttavia, pur lavorando in un clima generalmente sereno, i ragazzi hanno dimostrato interesse alle lezioni soprattutto se sollecitati, ad eccezione di un piccolo gruppo che ha sempre presenziato in modo collaborativo e partecipe. Non sempre, infatti, si è spontaneamente manifestata la curiosità intellettuale per i temi trattati e, di conseguenza, è stato necessario alimentare con strategie diversificate la loro motivazione.

Per quanto riguarda il profitto, tre/quattro studenti si distinguono per aver raggiunto un livello alto; il resto della classe è equamente diviso tra studenti che hanno raggiunto un livello di preparazione medio basso e studenti appartenenti alla fascia medio alta.

La frequenza alle lezioni per alcuni alunni è stata costante, per altri un po' saltuaria, soprattutto in concomitanza di verifiche programmate. Per quanto concerne il comportamento, alcuni docenti hanno segnalato la mancata consegna dei compiti da parte di un ristretto numero di alunni. L'atteggiamento della classe risulta comunque generalmente corretto.

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Fino al 22/02/2020: didattica in presenza

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

Le lezioni in laboratorio hanno riguardato le materie di: Progettazione, costruzioni ed impianti; Tecnologie del legno nelle costruzioni; Topografia ed Inglese.

DIDATTICA A DISTANZA

Per il periodo in modalità didattica a distanza si è utilizzato inizialmente il supporto del registro elettronico (funzioni Didattica/Compiti), presto rivelatosi non in grado di reggere la mole di dati necessaria; si è quindi passati all'uso quasi esclusivo della piattaforma Google Classroom, già in dotazione all'Istituto. Le attività, il cui calendario è stato concordato con apposita riunione del Consiglio di classe per distribuirne il carico in modo il più possibile equilibrato, sono state svolte in modalità "Meet", al fine di mantenere uno stretto contatto e favorire l'interazione con gli studenti.

Sono state privilegiate le seguenti modalità, sia nell'ambito delle video lezioni che per le attività asincrone:

- Video lezione dialogata
- Video lezione frontale
- Flipped classroom
- Problem solving
- Peer education
- Lavori in classe suddivisa a gruppi

Anche in questo periodo è rimasto attivo, in modalità "Meet", lo sportello didattico nelle discipline Matematica, Progettazione costruzioni e impianti, Topografia, Italiano, Inglese.

PARTE TERZA

AREE DISCIPLINARI

Il Consiglio della classe, in considerazione di quanto stabilito dal D.M del 29 maggio 2015 n. 319, ha istituito le seguenti aree disciplinari:

AREA SCIENTIFICO-ECONOMICO-TECNOLOGICA

- 1) MATEMATICA
- 2) GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO
- 3) PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI
- 4) TOPOGRAFIA
- 5) TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI
- 6) GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

AREA LINGUISTICO-STORICO-LETTERARIA

- 1) LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
- 2) STORIA
- 3) LINGUA INGLESE

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

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

SCHEDE INDICANTI LA CORRISPONDENZA TRA VOTI E VALUTAZIONE COMPLESSIVA DEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO

TABELLE INTEGRATE DAI CRITERI PREVISTI DAL QUADRO DI RIFERIMENTO DAD

(come da delibera del Collegio Docenti del 26.05.20)

Detti criteri consentono di rilevare con un voto sintetico il livello di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze.

Quadro di sintesi:

IMPEGNO E MOTIVAZIONE ALLO STUDIO IMPEGNO DIMOSTRATO DURANTE LE VIDEO LEZIONI IMPEGNO DIMOSTRATO NELLE ATTIVITÀ SINCRONE E ASINCRONE PARTECIPAZIONE ALLE VIDEOLEZIONI Lavoro svolto a casa/ scuola /nelle videolezioni, approfondimento, partecipazione	
DESCRITTORI	LIVELLO / VOTO
L'allievo non svolge il lavoro previsto e non partecipa al dialogo educativo sia in presenza che a distanza	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo solo occasionalmente partecipa al dialogo didattico anche delle attività A DISTANZA; la partecipazione alle videolezioni è molto scarsa	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo a volte si distrae in classe e partecipa alle videolezioni saltuariamente	5 Insufficiente
L'allievo solitamente risponde positivamente agli stimoli anche nelle attività a distanza, anche se partecipa saltuariamente alle videolezioni	6 Sufficiente

MOD. 03.17	DOCUMENTO 15 MAGGIO	
L'allievo è attento e partecipa in classe, nelle videolezioni e nelle attività di classroom		7 Discreto
L'allievo si impegna attivamente al dialogo didattico sia nelle attività in presenza che a distanza; partecipa in modo costante alle videolezioni		8 Buono
L'allievo è attivo; è sempre propositivo ed interessato, impegnandosi sia nelle attività in presenza che a distanza; partecipa in modo costante alle videolezioni		9 - 10 Ottimo - eccellente

AUTONOMIA DI LAVORO ESECUZIONE DEI LAVORI ASSEGNATI RISPETTO DEI TEMPI DI CONSEGNA <i>(capacità di individuare le proprie difficoltà e di organizzare il lavoro per superarle, responsabilità nello svolgimento del lavoro/consegne in autonomia nel periodo della DAD)</i>	
DESCRITTORI	LIVELLO / VOTO
L'allievo non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa organizzare il lavoro per superarle; non esegue le consegne	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo è limitatamente consapevole delle proprie difficoltà e quindi non è in grado di organizzare il lavoro per superarle; non esegue le consegne	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo è solo parzialmente consapevole delle proprie difficoltà e non sempre sa organizzare il lavoro per superarle; l'esecuzione delle consegne è scarsa e spesso in ritardo	5 Insufficiente
L'allievo ha sufficiente consapevolezza delle proprie difficoltà e generalmente si organizza per superarle; svolge le consegne non sempre adeguatamente e nel rispetto dei tempi	6 Sufficiente
L'allievo non ha difficoltà ad elaborare in modo autonomo le proprie conoscenze e ad organizzarle efficacemente; svolge le consegne in modo adeguato nel rispetto dei tempi	7 Discreto
L'allievo sa effettuare sintesi corrette e rielabora in modo personale le conoscenze acquisite svolgendo le consegne in modo adeguato nel rispetto puntuale dei tempi	8 Buono
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 e responsabile rispettando puntualmente i tempi di consegna	9 - 10 Ottimo - eccellente

ACQUISIZIONE DEI CONTENUTI SPECIFICI <i>(a esito delle singole prove svolte nonché dalle osservazioni sistematiche raccolte e registrate in DAD)</i>	
DESCRITTORI	LIVELLO / VOTO
L'allievo non ha acquisito alcun elemento fondamentale della disciplina	1 - 2 Assolutamente insufficiente
L'allievo ha acquisito solo in piccola parte gli elementi fondamentali della disciplina	3 - 4 Gravemente insufficiente
L'allievo ha acquisito alcuni degli elementi fondamentali della disciplina ma non sempre è in grado di applicarli efficacemente	5 Insufficiente
L'allievo ha acquisito i contenuti minimi delle discipline	6 Sufficiente
L'allievo ha acquisito conoscenze discrete che gli consentono di svolgere ogni prova in modo soddisfacente.	7 Discreto
L'allievo possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire verifiche sempre corrette	8 Buono
L'allievo possiede conoscenze ampie approfondite ed articolate che sa sempre collegare e rielaborare criticamente	9 - 10 Ottimo - eccellente

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELLA DAD

INDICATORI	DESCRITTORI		
Partecipazione alle video lezioni	costante	saltuaria	scarsa
Impegno dimostrato durante le video lezioni	buono	sufficiente	scarso
Impegno dimostrato nelle attività sincrone e asincrone	buono	sufficiente	scarso
Esecuzione dei lavori assegnati	buona	adeguata	scarsa
Rispetto dei tempi di consegna	puntuale	ritardato	mancante

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
- comportamento durante i percorsi di alternanza scuola/lavoro.

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

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

La scelta del voto viene definita in base alla presenza di almeno 4 dei descrittori previsti

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 dalla 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

MOD. 03.17	DOCUMENTO 15 MAGGIO	
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 dalla 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 (non necessariamente sanzionate con la sospensione delle lezioni secondo il DPR 235 del 2007 art.4-commi 8-9-9bis) 	
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 . 4 – commi 8-9-9 bis) ▪ 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 9 bis e 9 ter). 	

I criteri previsti per la valutazione del comportamento previsti dal PTOF di seguito indicati sono estesi anche alle attività didattiche a distanza per la cui osservazione i docenti terranno conto del vigente Regolamento di istituto e della Netiquette per la didattica a distanza di cui al documento Quadro di riferimento per la Didattica a distanza e qui riportata:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A. Posizionarsi in una stanza da soli (se possibile) senza rumori per avere adeguata concentrazione. B. preparare il materiale necessario per prendere appunti prima della videolezione C. Seguire le video lezioni da soli (non saranno presenti genitori, fratelli o studenti di altre classi) D. Utilizzare le cuffie in modo da garantire che l'audio sia captato solo dallo studente E. Tenere il microfono spento e accenderlo quando il docente ne dà indicazione F. Mantenere attivata la telecamera per rendersi visibili al docente G. Non ostacolare i compagni nei loro interventi H. Non mangiare e tenere un comportamento corretto e decoroso I. Non fotografare monitor né registrare audio, non diffondere in rete né a singole persone |
|--|

CREDITO SCOLASTICO

Sulla base delle indicazioni dell'O.M. 10/2020 art.10, il credito scolastico si attribuisce fino a un massimo di sessanta punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta.

Il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, provvede alla conversione del credito scolastico attribuito al termine della classe terza e della classe quarta e all'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta sulla base rispettivamente delle tabelle A, B e C di cui all'allegato A alla succitata ordinanza.

Allegato A

TABELLA A – Conversione del credito assegnato al termine della classe terza

Credito conseguito	Credito convertito ai sensi dell'allegato A al D. Lgs. 62/2017	Nuovo credito attribuito per la classe terza
3	7	11
4	8	12
5	9	14
6	10	15
7	11	17
8	12	18

TABELLA B – Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta

Credito conseguito	Nuovo credito attribuito per la classe quarta
8	12
9	14
10	15
11	17
12	18
13	20

TABELLA C – Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO
$M < 5$	9 - 10
$5 \leq M < 6$	11 - 12
$M = 6$	13 - 14
$6 < M \leq 7$	15 - 16
$7 < M \leq 8$	17 - 18
$8 < M \leq 9$	19 - 20
$9 < M \leq 10$	21 - 22

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

La partecipazione ad attività integrative dell'Offerta formativa, promosse e gestite dalla Scuola in orario extracurricolare, concorre ad acquisire il credito scolastico. Le attività devono essere debitamente certificate e definite in base all'aspetto quantitativo e qualitativo.

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

All'alunno verrà attribuito il punteggio superiore nell'ambito della fascia di credito individuata dalla media dei voti, quando il Consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, gli riconosce almeno **DUE** dei seguenti indicatori (la presenza della prima voce è condizione necessaria):

- frequenza e correttezza nel dialogo educativo;
- impegno nell'attività curricolare;
- partecipazione positiva e certificata ad attività integrative dell'offerta formativa gestite dalla scuola in orario extracurricolare.

Qualora il Consiglio di classe non riconosca all'alunno la "frequenza e correttezza nel dialogo educativo", unitamente ad almeno un'altra delle voci sopra elencate, verrà attribuito il punteggio inferiore nell'ambito della fascia di credito.

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE**Prima prova scritta – Lingua e letteratura italiana**

Date: 25/01/2020, 26/1/2020, 29/1/2020, 16/2/2020, 7/3/2020, 21/3/2020

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi (D.M. n.769/2018)**Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)****INDICATORE 1**

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- Coesione e coerenza testuale.

INDICATORE 2

- Ricchezza e padronanza lessicale.
- Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

INDICATORE 3

- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prove**Tipologia A****Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)**

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B**Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)**

- Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C**Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)**

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi utilizzate durante le correzioni delle prove simulate

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI ITALIANO					
Tipologia A- Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano					
INDICATORE GENERALE 1 • IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO • COESIONE E COERENZA TESTUALE	20 efficaci e puntuali	16 nel complesso efficaci	12 parzialmente efficaci	8 confuse	4 del tutto confuse e impuntuali
INDICATORE GENERALE 2 • RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	15 presente e completa	12 adeguata	9 poco presente e parziale	6 scarsa	3 assente
• CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ortografia/morfologia/sintassi) • UTILIZZAZIONE DELLA PUNTEGGIATURA	15 complete	12 adeguate	9 poco presenti e parziali	6 parziali con numerose imprecisioni	3 fortemente lacunose con gravi errori
INDICATORE GENERALE 3 • ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI • AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 presenti	8 adeguate	6 parzialmente presenti	4 scarse	2 assenti
<i>PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)</i>					
INDICATORE SPECIFICO 4 • RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	15 completo	12 adeguato	9 parziale/ incompleto	6 scarso	3 assente
INDICATORE SPECIFICO 5 • CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI • PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA (se richiesta)	15 complete	12 adeguate	9 parziali	6 scarse	3 assenti
INDICATORE SPECIFICO 6 • INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 presente	8 nel complesso presente	6 parziale	4 scarsa	2 assente
<i>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO TOTALE (max 100 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO TOTALE (max 20 pt)</i>					

Tipologia B- Analisi e produzione di un testo argomentativo					
INDICATORE GENERALE 1 <ul style="list-style-type: none"> • IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO • COESIONE E COERENZA TESTUALE 	20 efficaci e puntuali	16 nel complesso efficaci	12 parzialmente efficaci	8 confuse	4 del tutto confuse e impuntuali
INDICATORE GENERALE 2 <ul style="list-style-type: none"> • RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE 	15 presente e completa	12 adeguata	9 poco presente e parziale	6 Scarsa	3 assente
<ul style="list-style-type: none"> • CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ortografia/morfologia/sintassi) • UTILIZZAZIONE DELLA PUNTEGGIATURA 	15 complete	12 adeguate	9 poco presenti e parziali	6 parziali con numerose imprecisioni	3 fortemente lacunose con gravi errori
INDICATORE GENERALE 3 <ul style="list-style-type: none"> • ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI • AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI 	10 presenti	8 adeguate	6 parzialmente presenti	4 scarse	2 assenti
<i>PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60pt)</i>					
INDICATORE SPECIFICO 4 <ul style="list-style-type: none"> • INDIVIDUAZIONE DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO 	15 presente	12 nel complesso presente	9 parzialmente presente	6 scarsa e/o nel complesso scorretta	3 scorretta
INDICATORE SPECIFICO 5 <ul style="list-style-type: none"> • CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI 	15 completa	12 adeguata	9 parziale	6 scarsa	3 assente
INDICATORE SPECIFICO 6 <ul style="list-style-type: none"> • CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE 	10 presente	8 nel complesso presente	6 parzialmente presente	4 scarsa	2 assente
<i>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO COMPLESSIVO (max 100 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO TOTALE (max 20 pt)</i>					

Tipologia C- Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità					
INDICATORE GENERALE 1 <ul style="list-style-type: none"> • IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO • COESIONE E COERENZA TESTUALE 	20 efficaci e puntuali	16 nel complesso efficaci e puntuali	12 parzialmente efficaci e poco puntuali	8 confuse	4 del tutto confuse e impuntuali
INDICATORE GENERALE 2 <ul style="list-style-type: none"> • RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE 	15 presente e completa	12 adeguata	9 poco presente e parziale	6 scarsa	3 assente
<ul style="list-style-type: none"> • CORRETTEZZA GRAMMATICALE (ortografia/morfologia/sintassi) • UTILIZZAZIONE DELLA PUNTEGGIATURA 	15 complete	12 adeguate	9 poco presenti e parziali	6 parziali con numerose imprecisioni	3 fortemente lacunose con gravi errori
INDICATORE GENERALE 3 <ul style="list-style-type: none"> • ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI • AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI 	10 presenti	8 adeguate	6 parzialmente e presenti	4 scarse	2 assenti
<i>PUNTEGGIO PARTE GENERALE (max 60 pt)</i>					
INDICATORE SPECIFICO 4 <ul style="list-style-type: none"> • PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE 	15 completa	12 adeguata	9 parziale	6 scarsa	3 assente
INDICATORE SPECIFICO 5 <ul style="list-style-type: none"> • SVILUPPO LINEARE E ORDINATO DELL'ESPOSIZIONE 	15 completo	12 adeguato	9 parziale	6 scarso	3 assente
INDICATORE SPECIFICO 6 <ul style="list-style-type: none"> • CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI 	10 presente	8 nel complesso presente	6 parzialmente e presente	4 scarsa	2 assente
<i>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA (max 40 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO TOTALE (max 100 pt)</i>					
<i>PUNTEGGIO TOTALE (max 20 pt)</i>					

Nel presente a.s. non sono state effettuate simulazioni che prevedessero la scelta tra tre diverse tipologie (A-B-C) nel contesto di un'unica prova scritta. Si è preferito far convergere di volta in volta tutti gli studenti su un'unica tipologia in modo che tutti potessero misurare le proprie abilità nei diversi ambiti. Pertanto vengono riportati nella seguente tabella gli esiti relativi alle prove differenziate per tipologia svoltesi nel corso del pentamestre nel periodo 25/1/2020-21/3/2020:

	<i>Data</i> 25/1/2020 <i>Tipologia A</i>	<i>Data</i> 26/1/2020 <i>Tipologia B</i>	<i>Data</i> 29/1/2020 <i>Tipologia B</i>	<i>Data</i> 16/2/2020 <i>Tipologia C</i>	<i>Data</i> 7/3/2020 <i>Tipologia B</i>	<i>Data</i> 21/3/2020 <i>Tipologia C</i>
VOTI IN VENTESIMI	sostenuta da 15 su 15 alunni	sostenuta da 15 su 15 alunni	sostenuta da 15 su 15 alunni	sostenuta da 12 su 15 alunni	sostenuta da 14 su 15 alunni	sostenuta da 14 su 15 alunni
2						
4						
6						
8			1			
10		1	1	1	2	
11	2	1	1	1	1	
12	4	7	2	2	5	2
14	6	4	7	3	1	4
16	3	1	2	3	3	4
18		1	1	2	2	4
20						

Seconda prova scritta – Progettazione, Costruzione e Impianti e Tecnologie del legno nelle costruzioni

Nonostante il periodo di sospensione delle attività in presenza e le difficoltà logistiche riscontrate nel far effettuare agli studenti una prova di simulazione a distanza della durata di otto ore consecutive con l'utilizzo del programma operativo AutoCAD, si è ritenuto opportuno di far eseguire un'esercitazione di progettazione di un edificio pubblico con struttura portante in legno e relativa relazione tecnico-illustrativa (scuola dell'infanzia a tre sezioni).

Le tavole grafiche richieste, da elaborare in un periodo di tempo più lungo, permetteranno di sviluppare i contenuti trattati nelle due discipline tecniche d'indirizzo e saranno valutate in riferimento alla tabella approvata dal dipartimento.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi (D.M. n.769/2018)

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro e esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi utilizzata durante le correzioni delle prove simulate

In entrambe le simulazioni è stata adottata la griglia di valutazione proposta dal MIUR. In seguito il Dipartimento disciplinare, anche a seguito dell'analisi dei testi delle simulazioni proposte, ha elaborato la seguente griglia:

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi nella seconda prova scritta dell'Esame di Stato
(Approvata nell' riunione di Dipartimento del 16/04/2019)

INDICATORE (CORRELATO AGLI OBIETTIVI DELLA PROVA)	punteggi o MAX	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI attribuiti
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della	5	Non possiede padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	0	—
		Non possiede padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	1	
		Applica in modo parziale le conoscenze relative ai nuclei	2	

MOD. 03.17		DOCUMENTO 15 MAGGIO	
disciplina.		fondanti della disciplina.	
		Applica in modo generalmente corretto le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina.	3
		Applica in modo corretto ed appropriato le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	4
		Applica in modo corretto ed appropriato, con abilità ed elementi di originalità, le conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	8	Non possiede padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo	1-2
		Applica in modo parziale le competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo	3-4
		Applica in modo generalmente corretto le competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo	5
		Applica in modo corretto ed appropriato, con abilità ed elementi di originalità, le competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo	6-8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	4	Svolgimento assente o gravemente incompleto e incoerente della traccia e degli elaborati grafici	0
		Svolgimento incompleto, scorretto e incoerente della traccia e degli elaborati grafici	1
		Svolgimento sufficiente, nel complesso corretto e coerente alla traccia, degli elaborati grafici	2
		Svolgimento corretto e coerente alla traccia, degli elaborati grafici	3
		Svolgimento appropriato, corretto, coerente alla traccia, degli elaborati grafici richiesti ed aggiunta di ulteriori elementi personali	4
Capacità di argomentare, di collegare ed sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	3	Non riesce ad argomentare, a collegare e sintetizzare le informazioni; non utilizza con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	0
		Argomenta solo parzialmente il tema; collega e sintetizza le informazioni in modo frammentario, utilizza non sempre con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	1
		Argomenta in modo accettabile il tema; collega e sintetizza le informazioni in modo essenziale, utilizza con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	2
		Argomenta in modo appropriato il tema; collega e sintetizza le informazioni con proprietà, utilizza con pertinenza e competenza i diversi linguaggi specifici.	3
SOMMA TOTALE DEI PUNTI ATTRIBUITI ___/20			

Allegato n. 1 al verbale della riunione di dipartimento del 16/04/2019

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Allegato B alla O.M. 10/2020 Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

QUADRO COMPLESSIVO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO/ ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA - LAVORO (TRIENNIO)

ATTIVITÀ PCTO SVOLTE NEL TRIENNIO

Oltre alle attività preparatorie effettuate in Istituto e tramite uscite didattiche mirate, gli alunni hanno svolto due periodi di *stage*, collocati rispettivamente nel corso del terzo anno e al termine del quarto anno, prevalentemente presso studi professionali, enti, cantieri edili. Tale esperienza, nella quale gli alunni hanno dimostrato impegno e assiduità, ha loro consentito di prendere contatto col mondo del lavoro e di potenziare le loro abilità.

		ORE	DATA
Classe 3[^]	USO DI WORD PROCESSOR ED EXCEL	10	VARIE
	SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO E LEZIONI DI PRIMO SOCCORSO	14	VARIE
	POTENZIAMENTO USO AUTOCAD	20	VARIE
	GUIDA ALLA STESURA DELLA RELAZIONE E REDAZIONE DOMESTICA	5	VARIE
	RIFLESSIONE SULLE COMPETENZE, INCONTRI ADECCO, PREPARAZ. ASL	14	VARIE
	USCITE: MARLEGNO, WOLF HAUS, SITI ING. NATURALISTICA, A2A, CAVA DAY	32	VARIE
	STAGE ESTERNI DATA INIZIO	80	08/01/18
	TOTALE ORE TERZO ANNO	175	
Classe 4[^]	INCONTRI PREPARAZIONE ALL'ASL	5	VARIE
	A2A VERZIANO	4	VARIE
	MADE EXPO	10	15/03/19
	CORTEFRANCA TECNOLOGIA DEI TETTI	8	09/04/19
	USO DI EXCEL E WORD PROCESSOR	10	VARIE
	POTENZIAMENTO USO AUTOCAD	23	VARIE
	ORIENTAMENTO OUT, ALMA DIPLOMA, INFORMAGIOVANI, SALONE UNIVERSITARIO, PRESENTAZIONE CORSI DI LAUREA UNIBS, PROGETTO TANZANIA	8	VARIE
	STAGE ESTERNI DATA INIZIO	120	03/06/19
	TOTALE ORE QUARTO ANNO	188	
Classe 5[^]	COMPILAZIONE PORTFOLIO	20	VARIE
	VISITA GUIDATA WOLF HAUS	12	10/12/19
	CORSO DOCFA + PREGEO	4	VARIE
	INCONTRO IN AULA CON ALMERICO RIBERA	2	14/01/20
	ALMA DIPLOMA	2	VARIE
	JOB ORIENTA VERONA	8	29/11/19
	A2A (Presentazione percorsi di sviluppo e recruiting)	2	12/02/20
	TOTALE ORE QUINTO ANNO	50	

Per il dettaglio delle attività svolte dai singoli alunni e delle valutazioni ad esse relative, si fa riferimento al file allegato (Mod.07.03).

PARTE QUARTA

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE DELLE SINGOLE DISCIPLINE

GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

LINGUA INGLESE

MATEMATICA

PROGETTAZIONE COSTRUZIONI ED IMPIANTI

RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

STORIA

TECNOLOGIA DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

TOPOGRAFIA

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ☐ Pausa didattica
- ✓ Recupero in itinere

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: CORSO DI ECONOMIA ED ESTIMO VOLUME 2. NUOVA EDIZIONE
OPENSCHOOL – Stefano Amicabile - Hoepli

DOCENTE: TRECCANI GUIDO

**CONTENUTI
(in neretto i
NUCLEI TEMATICI
FONDAMENTALI)**

UDA 1: Estimo Urbano

Generalità dell'estimo

Caratteri, presupposti e scopi del giudizio di stima.
Aspetti economici dei beni e corrispondenti criteri di stima.
L'ordinarietà come base di ogni giudizio di stima.
I metodi di stima sintetica.

La stima analitica.

Stima dei fondi rustici.

Cenni.

Stima delle aree fabbricabili.

Condizioni che ne influenzano il valore; descrizione delle caratteristiche estrinseche ed intrinseche; stima in base al valore di mercato e al valore di trasformazione; stima delle piccole aree edificabili.

Stima dei fabbricati.

Stima dei fabbricati civili; stima sintetica del valore di mercato; stima in base al valore di costo; stima in base al valore di trasformazione; stima in base al valore complementare;

Condominio

Generalità sul condominio; millesimi di proprietà e millesimi d'uso di ascensore. Riparto delle spese condominiali.

Indennità per sopraelevazione e valore del diritto di sopraelevazione in un edificio condominiale.

UDA 2: Estimo legale

Stima dei danni.

Generalità; danni da incendio sui fabbricati.

Stima dell'usufrutto.

Generalità; valore dell'usufrutto; valore della nuda proprietà;

	<p>indennità per miglioramenti eseguiti dall'usufruttuario; valori fiscali nell'usufrutto.</p> <p>Stima delle servitù prediali. Acquedotto e scarico coattivo; passaggio coattivo; elettrodotto coattivo.</p> <p>Stima delle successioni ereditarie. Generalità; operazioni inerenti la divisione ereditaria; formazione dell'asse ereditario; formazione delle quote di diritto; assegnazione delle quote di fatto.</p> <p>Stima dell'indennizzo nelle espropriazioni per pubblica utilità. Generalità; sintesi dell'iter espropriativo (Testo Unico in materia di espropriazione di pubblica utilità - DPR 327/2001); espropriazione di aree agricole e di aree edificabili o edificate; calcolo dell'indennità di esproprio in base alla normativa vigente; la cessione volontaria; l'indennità di occupazione temporanea.</p> <p><u>UDA 3: Estimo catastale.</u> Cenni sul catasto</p>
<p>OBIETTIVI FISSATI</p>	<p>Conoscenza dei principali aspetti economici e procedimenti di stima. Conoscenza delle caratteristiche tecniche, economiche e giuridiche dei beni oggetto di stima. Conoscenza dei contenuti esposti in precedenza. Capacità di impostare teoricamente la soluzione dei casi di stima affrontati. Capacità di analizzare e risolvere semplici problemi. Capacità di esporre con accettabile chiarezza i termini delle problematiche valutative affrontate.</p>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>Buona parte della classe ha dimostrato di saper padroneggiare gli aspetti fondanti dell'estimo, applicandolo anche a casi di studio reali. Quasi tutti gli alunni hanno compreso i termini essenziali delle problematiche estimative, i principi e le procedure da applicare ai fini della soluzione dei vari casi di stima proposti nel corso dello svolgimento del programma. Alcuni studenti hanno evidenziato un'apprezzabile capacità di rielaborazione delle nozioni apprese. Per qualche alunno si riscontrano marginali difficoltà ad acquisire una conoscenza accettabile dei contenuti essenziali della disciplina, dovuta ad una scarsa volontà di rielaborare i contenuti proposti durante l'attività didattica.</p>
<p>METODI E MEZZI DIDATTICI IN PRESENZA</p>	<p>Si è fatto ricorso alla lezione frontale e dialogata con la classe; tutte le attività svolte sono state eseguite con l'utilizzo del videoproiettore per sottoporre agli alunni i temi trattati con dispense specifiche redatte dal docente. È stata anche utilizzata la classica lavagna per spiegazioni di particolari situazioni che non era possibile affrontare con il solo video proiettore. Sono sempre stati richiesti, sia in sede di spiegazione di argomenti nuovi, sia durante la sistematizzazione di parti già svolte, interventi e partecipazione agli studenti, promuovendo sempre la lezione partecipata.</p>

	<p>Sono stati proposti esercizi e problemi aventi funzione esemplificativa e di approfondimento per ogni argomento trattato, promuovendo lezioni su attività pratiche, sottoponendo casi di stima reali.</p> <p>Il materiale didattico proposto in classe è stato messo a disposizione di tutti gli studenti su piattaforma Dropbox dedicata alla classe, in modo da favorirne la comprensione dei temi trattati e facilitare lo studio degli studenti.</p>
<p>METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>La didattica a distanza è stata svolta attraverso GSuite, In particolare almeno 2/3 delle lezioni sono state svolte in modalità Meet, in occasione delle quali, attraverso Classroom sono stati assegnati agli alunni lavori da svolgere.</p> <p>In Drive è stato condiviso il materiale di studio fornito dal docente.</p> <p>E' stato svolto un intervento di un professionista esterno in modalità Meet, in cui è stato esposto l'uso dei software DOCFA e PREGEO per le operazioni catastali.</p>

<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA PRESENZA</p>	<p>Sia le valutazioni scritte che orali sono state programmate in accordo con la classe.</p> <p>Sono state somministrate due verifiche scritte e una verifica orale nel I trimestre; nel II pentamestre non sono state somministrate verifiche in presenza.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>La valutazione delle DAD è di tipo sommativo: deriva da verifiche orali, valutazioni dei compiti assegnati attraverso Classroom e dai seguenti parametri: partecipazione e impegno alle video lezioni, rispetto dei tempi di consegna.</p>

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

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

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 66 ORE

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Recupero in itinere
- Sportello help
- Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: VALLI BARALDI – “CANTIERE & SICUREZZA negli ambienti di lavoro” - ED. SEI del 2019

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

- L'attività edilizia
- La richiesta dei titoli abilitativi
- Il problema della sicurezza e la valutazione del rischio
- La vigilanza e il controllo negli ambienti di lavoro
- Le figure professionali della sicurezza in azienda
- Le figure professionali in cantiere
- I documenti della sicurezza
- La classificazione dei DPI

- I lavori pubblici
- Il Codice dei contratti pubblici
- Le figure professionali del Codice
- L'iter e la programmazione di un'opera pubblica
- Lo studio di fattibilità e il Documento Preliminare di avvio alla Progettazione (DPP)
- Gli elaborati del progetto esecutivo
- Il cronoprogramma dei lavori
- Il computo metrico estimativo
- Il capitolato speciale d'appalto
- Lo sblocca cantieri
- Il piano di manutenzione dell'opera
- I sistemi di realizzazione delle opere pubbliche
- La procedura di scelta del contraente
- I criteri di aggiudicazione
- La 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
- L'esecuzione e il collaudo dei lavori:
 - consegna dei lavori e ordini di servizio
 - sospensione e ripresa dei lavori

	<ul style="list-style-type: none"> - varianti in corso d'opera - collaudo delle opere pubbliche - certificato di regolare esecuzione • La qualificazione delle imprese • Il sistema di qualità aziendale • I requisiti per l'attestazione SOA • Le norme UNI EN ISO 9001/2008, 509 • Le imprese della EA28,511 • Il diagramma di Gantt <p>CLIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to construction site and safety • Job site preparation • Risk at construction sites • Work management • Focus on PPE <p>LA CLASSE, NEL MESE DI MARZO 2020, AVREBBE DOVUTO PARTECIPARE AL CORSO DI ANTINFORTUNISTICA PRESSO L 'E.S.E.B. DI BRESCIA.</p>
OBIETTIVI FISSATI	<p>Gli obiettivi fissati all'inizio dell'anno scolastico e menzionati nel piano di lavoro, declinati in abilità, conoscenze e competenze, 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.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<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. Si può pertanto affermare che gli obiettivi fissati sono stati raggiunti con risultati soddisfacenti.</p>
METODI E MEZZI (sia in presenza che in DaD)	<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 degli stessi. Spesso si è utilizzata la flipped classroom per coinvolgere maggiormente i ragazzi.</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 gli argomenti da trattare ed inoltre hanno stimolato l'alunno a seguire con maggiore interesse.</p> <p>Il metodo di lavoro non ha subito variazioni nel proseguire con la didattica a distanza.</p>

**VERIFICHE E
VALUTAZIONE
(sia in presenza
che in DaD)**

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.

La verifica formativa è servita come strumento indispensabile per l'organizzazione delle forme di recupero tempestivo e delle carenze emerse.

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.

Il metodo di valutazione non ha subito variazioni nel proseguire con la didattica a distanza.

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: ITALIANO

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. (n. ore 4. x33)

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Recupero *in itinere*
- ☐ Sportello *help*
- ☐ Pausa didattica

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

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

Ambito letterario:

-Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario: movimenti, generi, correnti, autori, opere, testi;
-significative produzioni letterarie e artistiche anche di autori internazionali;
-testi e autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale;
-rapporto tra lingua e letteratura.

- Ambito storico culturale: Preromanticismo-neoclassicismo

Autori: Foscolo

- Ambito storico-culturale: Il Romanticismo italiano e il Romanticismo europeo.

Autori: Manzoni e Leopardi.

- Ambito storico culturale: L'Età del Realismo (Positivismo, Naturalismo, Scapigliatura, Verismo).

Autori: Verga

- Ambito storico-culturale: il Decadentismo.

Correnti: Simbolismo, Futurismo, Estetismo.

Generi: La poesia tra Ottocento e Novecento.

Autori: Pascoli, D'Annunzio, Ungaretti.

Generi: Il romanzo europeo del primo Novecento (caratteristiche generali).

Generi: Il romanzo italiano del Primo Novecento.

Autori: L. Pirandello I. Svevo.

Ambito linguistico:

-testi d'uso, dal linguaggio comune ai linguaggi specifici;

-forme e funzioni della scrittura: materiali, metodi, tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta;

-caratteristiche e struttura di testi scritti di varia tipologia.

-esercitazioni per test Invalsi

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.

OBIETTIVI FISSATI	<p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Identificare le tappe essenziali dello sviluppo storico - culturale della lingua italiana. o Contestualizzare testi letterari della tradizione italiana, tenendo conto anche dello scenario europeo. o Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano. o Riconoscere le linee di sviluppo storico culturale della lingua italiana. o Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici. o Redigere testi informativi e argomentativi funzionali all'ambito di studio. o Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici. o Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica. o Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici. o Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità (testi argomentativi, saggio breve, relazione, articolo di giornale, analisi testuale, testi di nuova tipologia A, B, C previsti per il nuovo Esame di stato). <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Esprimere l'esperienza di sé e del mondo. o Comunicare per stabilire rapporti interpersonali e sociali. o Essere consapevoli del ruolo e dell'importanza della letteratura come strumento di conoscenza e di autopromozione e come fonte di piacere estetico. o Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra movimenti, generi, opere e autori fondamentali. o Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. o Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
--------------------------	---

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Lo svolgimento del programma ha subito un'interruzione forzata della didattica in presenza a partire dal 22 febbraio per cause riconducibili all'epidemia da Covid 19. Ciò nonostante, gli obiettivi sono stati mediamente raggiunti dalla classe: alcuni alunni hanno acquisito un buon livello di interazione con il docente, sviluppando capacità riflessive e dimostrando un buon grado di autonomia; altri alunni, pur a fronte di un impegno non sempre costante, hanno raggiunto un livello pienamente sufficiente se non discreto; un numero esiguo presenta ancora lievi difficoltà di carattere argomentativo ed espositivo.</p>
----------------------------	---

METODI E MEZZI DIDATTICA IN PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Esplicitazione di obiettivo della lezione, percorso e metodo. • Breve presentazione – introduzione o breve lezione frontale. • Chiarimenti intermedi e momento di riflessione. • Produzione su tema o genere letterario affrontato. • Lavoro individuale o per gruppi. • Esposizione dei risultati da parte degli alunni. • Integrazione con azione di recupero, rinforzo e/o approfondimento.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione dialogata finalizzata ad analizzare processi / fenomeni o a chiarire aspetti critici del problema / tematica affrontati. • Relazione di sintesi da parte di singoli allievi delle letture / lavori affrontati su tema. • Relazione di gruppi di lavoro coordinata da docente. • Lettura e commento di brani (letterari/storici) mediante griglie di analisi preordinate. • Lezione con utilizzo di metodologie multimediali. • Documenti, software, fotocopie, appunti, tabelle, carte tematiche, mappe concettuali.
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<p>La nuova situazione creatasi a causa dell'epidemia COVID 19 ha imposto nuove modalità di insegnamento a distanza attraverso la piattaforma G Suite (Classroom). Si sono pertanto organizzati Meet on line in base al consueto orario scolastico tramite i quali si è proceduto con letture di testi letterari e lezioni frontali, più brevi ma partecipate. Si è cercato infatti di coinvolgere tutti gli studenti anche attraverso domande dirette tese a misurare il grado di partecipazione alle video conferenze. Si è inoltre fatto ricorso a una sorta di didattica rovesciata in cui gli alunni fossero protagonisti preparando singolarmente dei testi sia poetici sia in prosa da presentare ai compagni attraverso una personale e attenta lettura, parafrasi e interpretazione. Si è considerato che un maggior coinvolgimento degli studenti potesse essere proficuo anche in vista dell'Esame di Stato previsto con modalità esclusivamente orale. Si sono inoltre utilizzate mappe riassuntive per riorganizzare il materiale in modo più chiaro e sintetico.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<p>Nel 1° trimestre sono state programmate due verifiche scritte ed una orale.</p> <p>STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazione orale; • conversazione e/o dibattito in classe; • relazioni; • presentazione di argomenti curricolari nuovi approfonditi autonomamente; • prove scritte di diversa tipologia; • esercizi; • testi di nuova tipologia A, B, C, previsti per il nuovo Esame di stato, quesiti a risposta aperta. <p>Per le valutazioni orali: interrogazioni brevi e lunghe, relazioni su libri di narrativa assegnati per compito, questionari.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	<p>Nel corso del pentamestre si è provveduto a potenziare anche le forme di valutazione: alle produzioni scritte svolte a casa secondo le tre tipologie previste, si sono affiancate verifiche orali on line e soprattutto una serie di compiti assegnati da svolgere a casa costituiti da domande di comprensione, analisi e interpretazione accompagnate da brevi produzioni scritte sempre inerenti le tematiche trattate. Ci si è inoltre avvalsi di un valore numerico aggiuntivo, previsto dall'Istituto, per integrare e sintetizzare i giudizi relativi alla nuova modalità sviluppatasi nell'ambito della didattica a distanza (parametri presenti nel Manuale DAD 2, par. 5).</p>

Testi oggetto di studio durante il 5° anno

Il primo Ottocento

Ugo Foscolo:

Ultime lettere di Jacopo Ortis: lettura e analisi dei seguenti passi: "Tutto è perduto"; "L'amore di Teresa";

Componimenti poetici: parafrasi e analisi dei seguenti sonetti: "Alla sera"; "In morte del fratello Giovanni"; "A Zacinto";

Dei Sepolcri, parafrasi e analisi dei seguenti passi: "L'illusione del sepolcro" vv.1-90; "Le 'urne de'forti", vv. 150-212; "Poesia e civiltà", vv. 213-295.

Alessandro Manzoni: dal "Carme in morte di Carlo Imbonati": vv.164-190; vv. 199-215;

Dalle Odi: "Il cinque maggio";

dall' *Adelchi*: "Dagli atrii muscosi";

dagli Scritti di poetica:

"Lettre à M.Chauvet": riferimento alle unità aristoteliche; "Lettera sul Romanticismo": riferimento ai concetti di "utile, vero, e interessante";

dai *Promessi sposi* lettura dei testi: "Fra Cristoforo dinanzi a don Rodrigo"; "Addio, monti"; "Il ritratto della monaca di Monza"; "Renzo nel tumulto di Milano"; "L'angosciosa notte dell'Innominato"; "La madre di Cecilia"; "Il 'sugo' di tutta la storia".

Giacomo Leopardi:

Dallo *Zibaldone*: "L'indefinito e la rimembranza" (Le sensazioni vive; I ricordi della fanciullezza; La poeticità della rimembranza); "La felicità non esiste";

dall'*Epistolario*: "La ricerca della libertà";

dai *Canti*: "L'infinito"; "La sera del dì di festa"; "A Silvia"; "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"; "Il passero solitario"; "La quiete dopo la tempesta"; "Il sabato del villaggio";

"La Ginestra", parafrasi e analisi dei seguenti vv. 1-69; 110-135; 158-185; 201-317;

dalle *Operette morali*: "Dialogo della Natura e di un Islandese"

Il secondo Ottocento

Giovanni Verga

Prefazione all' "Amante di Gramigna" (*Vita dei campi*);

da *Vita dei campi*: "Rosso Malpelo"; "La Lupa";

dalle *Novelle rusticane*: "La roba";

dai romanzi: *I Malavoglia*: "Il naufragio della Provvidenza"; "L'abbandono di 'Ntoni"; "Il commiato definitivo di 'Ntoni";

Mastro-don Gesualdo: "La morte di Gesualdo".

Simbolismo ed Estetismo:

C. Baudelaire:

"Corrispondenze"; "Albatros".

G. D'Annunzio:

da *Alcyone*: "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto";

dal *Piacere*: "Il ritratto dell'esteta"; da *Le vergini delle rocce*: "Il manifesto del superuomo" (sintesi).

G. Pascoli:

da *Myricae*: "Arano"; "Novembre"; "Maria" "Lavandare"; "L'assiuolo"; "X Agosto";
dai *Canti di Castelvecchio*: "Il gelsomino notturno";
da *Pensieri e discorsi*: "Il fanciullino".

Il primo Novecento

Italo Svevo:

La coscienza di Zeno: lettura integrale.

L. Pirandello:

dalle *Novelle*: "Il treno ha fischiato";
dal saggio sull'*Umorismo*: "Il segreto di una bizzarra vecchietta";
Il fu Mattia Pascal: lettura integrale.

Il Futurismo:

F.T. Marinetti, "Il primo Manifesto".

Letteratura e Grande guerra:

G. Papini: "Siamo troppi"; F.T. Marinetti: "L'esplosione della bomba"; R. Serra: "Andare insieme"; Lussu: "Basta!".

G. Ungaretti:

da *Il Porto sepolto*: "Veglia"; "Fratelli"; "Sono una creatura"; "San Martino del Carso";
da *L'allegria*: "I fiumi"; da *Naufragi*, "Mattina".

Secondo dopo guerra

Neorealismo**Beppe Fenoglio:**

dai racconti *I ventitre giorni della città di Alba*: "La liberazione di Alba".

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: INGLESE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Recupero *in itinere*
- ☐ Sportello *help*
- ☐ Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO : P. Caruzzo, D. Cerroni, S. Sardi, *From the Ground Up*, ELi

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

Urbanisation: Land-use patterns; history of urban planning
Public works: Roads and Bridges
History of Architecture:

- Early
- Classical
- Romanesque
- Gothic
- Renaissance
- Baroque
- NeoClassical and NeoGothic
- Modern and Contemporary Architecture.

**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, 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

Competenze

- Rielaborazione testi orali per descrivere processi o situazioni con chiarezza logica e precisione lessicale
- Trasporre in lingua italiana testi scritti di argomento tecnologico

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 sempre stata positiva da parte della maggioranza degli studenti, che ha mantenuto un atteggiamento collaborativo ed interessato agli argomenti ed alle attività proposte durante le lezioni. Anche sul piano del profitto si sono riscontrati esiti mediamente soddisfacenti, coerenti con il livello dell'impegno individuale messo in gioco da ciascuno studente; alcuni alunni si sono distinti per l'ottimo profitto ed un impegno sempre lodevole. Visto anche l'esiguo numero degli studenti componenti la classe, non è stato necessario indirizzarne nessuno agli sportelli pomeridiani; anche l'effettuazione della pausa didattica non si è resa necessaria.</p> <p>Gli obiettivi sopra elencati sono da considerarsi raggiunti - alla data odierna - dalla totalità degli studenti, nonostante le difficoltà oggettive dovute alla sospensione della didattica in presenza a partire dal 24 febbraio.</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA IN PRESENZA	<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> <p>Nel periodo antecedente allo svolgimento previsto delle prove INVALSI, sono state introdotte attività di ricezione sia orale che scritta <i>computer-based</i>, per abituare gli studenti alla modalità specifica di questi test.</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Video lezioni in Meet in modalità di video lezione dialogata, sollecitando l'intervento della totalità degli alunni all'interno di ciascuna lezione. • Uso del libro digitale, visione di video, suggerimenti di link per esercitazioni individuali con autocorrezione e ricerche in rete guidate.
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<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> <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. Anche le attività <i>computer-based</i> in preparazione alle prove INVALSI sono state effettuate con questa finalità.</p> <p>La valutazione sommativa, volta alla classificazione, si è avvalsa di verifiche scritte, orali e prove di ascolto in laboratorio.</p>

	<p>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.</p> <p>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. Nel corso dell'anno sono state inoltre svolte prove di ricezione orale in laboratorio linguistico.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>Le verifiche proposte nella modalità a distanza non possono riproporre completamente le condizioni esperibili in presenza e vengono privilegiate le seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • test/questionari/listening tasks da eseguire durante le videolezioni; • conversazione durante la video lezione; • esecuzione di esercitazioni scritte e orali durante la video lezione; • esecuzioni di compiti scritti e consegna tramite CLASSROOM; • lavori prodotti e consegnati tramite CLASSROOM con un time limit di consegna che rientra nella valutazione degli stessi.

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: MATEMATICA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 3x33=99

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Recupero *in itinere*
- ✓ Sportello *help*

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

LINEAMENTI. MATH ARANCIONE 4 BARONCINI-MANFREDI-FRAGNI (Ghisetti e Corvi editori)
 LINEAMENTI. MATH ARANCIONE 5 BARONCINI-MANFREDI-FRAGNI (Ghisetti e Corvi editori)

**NUCLEI
 TEMATICI
 FONDAMENTALI**

- Studio e rappresentazione grafica di una funzione
- Integrali indefiniti: integrali immediati, integrali delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti
- Integrali definiti: interpretazione geometrica, proprietà degli integrali definiti, calcolo dell'area di una superficie piana limitata da una o più curve.

**OBIETTIVI
 FISSATI**

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- Approfondire e ampliare le competenze matematiche già acquisite
- Conoscere e utilizzare consapevolmente tecniche e procedure di calcolo
- Elaborare dati e rappresentarli in modo sintetico e corretto
- Comprendere il senso dei formalismi matematici introdotti
- Matematizzare semplici situazioni problematiche in vari ambiti disciplinari, con conseguente rappresentazione ed interpretazione dei dati
- Utilizzare la matematica nello studio di altre discipline
- Acquisire la concezione della matematica come strumento per interpretare la realtà

**OBIETTIVI
 RAGGIUNTI**

La maggior parte della classe ha sempre dimostrato un atteggiamento collaborativo e ha partecipato all'attività didattica, dimostrando impegno ed interesse adeguati e spesso molto significativi. Va segnalato tuttavia, nel corso del pentamestre, un calo di rendimento che ha riguardato anche studenti sempre attenti e volenterosi. Questa situazione è sicuramente dovuta alla diversa modalità con cui si è dovuta svolgere la didattica, dopo la chiusura delle scuole, ma anche ad un calo di interesse nei confronti della materia che non è stata individuata fra quelle oggetto della prova dell'Esame di Stato. Si auspica di poter registrare miglioramenti e recuperi sostanziali nell'ultima parte dell'anno scolastico.

Gli obiettivi fissati sono comunque stati raggiunti dalla maggioranza degli

	<p>studenti, almeno a livello minimo. Una buona parte degli alunni ha conseguito una conoscenza più che sufficiente degli aspetti fondamentali del programma della classe quinta. Alcuni allievi hanno conseguito una preparazione completa e approfondita.</p>
<p>METODI E MEZZI DIDATTICA IN PRESENZA</p>	<p>È sempre stata utilizzata la lezione dialogata, in modo da favorire la partecipazione attiva e ragionata degli studenti. Si è cercato di far precedere alla spiegazione dei nuovi argomenti un momento iniziale di raccordo fra il nuovo tema affrontato e le conoscenze pregresse. Così si è fatto in modo di evidenziare il “filo conduttore” dello sviluppo delle conoscenze matematiche. Attraverso la discussione guidata, gli alunni sono stati sollecitati a trovare, se possibile in modo autonomo, il legame fra i vari segmenti di contenuto e a capire da dove sia scaturita l’esigenza di ampliare le tecniche, i procedimenti ed i concetti matematici.</p> <p>La parte teorica è stata approfondita e consolidata mediante lo svolgimento di numerosi esercizi, eseguiti in classe e assegnati a casa.</p> <p>È stato fornito agli alunni materiale didattico per l’addestramento, il recupero e l’approfondimento dei vari argomenti, verifiche formative da risolvere a casa e da correggere in classe, in preparazione alle verifiche sommative.</p>
<p>METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>I metodi utilizzati nella DAD sono i medesimi sopra esposti, mentre i mezzi di cui ci si è serviti sono stati tutti quelli offerti dalle piattaforme informatiche disponibili e in particolare dagli strumenti della famiglia Google Suite: Classroom, Meet, Google Drive, Jamboard, Google Moduli, ecc.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA</p>	<p>Nel trimestre sono state effettuate tre verifiche scritte e una orale, mentre durante il pentamestre, in presenza, è stata svolta una verifica scritta. Sono state utilizzate varie tipologie di verifiche: per il controllo dell’acquisizione dei concetti teorici sono state predisposte prove orali e scritte; per verificare la competenza nel calcolo e nell’applicazione di regole e tecniche risolutive sono state formulate verifiche che hanno previsto lo svolgimento di vari esercizi e problemi. Sia per il recupero delle carenze evidenziate nel trimestre che per il recupero di ciascun argomento del programma è stata offerta agli studenti la possibilità di usufruire di verifiche di recupero. Per quanto riguarda i criteri e le griglie di valutazione si fa riferimento al PTOF e al Piano di Lavoro Disciplinare redatto dal Dipartimento di Matematica.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>Durante il periodo della sospensione delle lezioni in presenza sono state effettuate verifiche sia scritte che orali in modalità Meet, sono stati assegnati compiti ed esercitazioni da svolgere e riconsegnare in Classroom, per cui sono stati utilizzati gli stessi criteri e griglie di valutazione del periodo precedente. Sono state attribuite anche valutazioni afferenti in modo specifico alle attività relative alla didattica a distanza.</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. (n. 7/sett. x33)

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Recupero *in itinere*
- Sportello *help*
- Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

AMERIO CARLO ALASIA UMBERTO PUGNO MAURIZIO
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI 3 PER IL
SECONDO BIENNIO ISTITUTI TECNICI INDIRIZZO
COSTRUZIONI AMBIENTE TERRITORIO

EDITRICE:

SEI

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

- Storia dell'Architettura moderna
- Dimensionamento strutture orizzontali in legno
- Disegno esecutivo: strutture in legno
- Direzione dei lavori
- Appalti pubblici e loro gestione
- Elementi di urbanistica e vincoli
- Titoli abilitativi

**OBIETTIVI
FISSATI**

CONOSCENZE:

- Elementi di storia dell'architettura dal 1850 al 1950
- Calcolo e dimensionamento strutture orizzontali e verticali in legno (SL)
- Verifica stato inflessionale di strutture orizzontali in legno (SL)
- Verifica all'incendio di strutture in legno (SL)
- Direzione dei lavori
- Gestione appalti pubblici e privati - Documentazione contabile degli appalti
- Disegno esecutivo di **strutture** in legno
- Elementi di urbanistica - strumenti urbanistici
- Vincoli Ricognitivi, conformativi, urbanistici edilizi

ABILITA':

- Utilizzare la terminologia tecnica
- Saper elaborare le tavole grafiche riguardanti il progetto strutturale di edifici, con diversa destinazione d'uso, con struttura portante in legno applicando correttamente le tecniche costruttive, le principali normative tecniche ed i criteri dell'edilizia ecosostenibile.
- Saper redigere una relazione tecnico-illustrativa che metta in evidenza i criteri adottati nella progettazione di un edificio con struttura in legno.
- Saper determinare la resistenza al fuoco di elementi lignei.

COMPETENZE:

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare e collegare i caratteri costruttivi e funzionali degli edifici del periodo 1880 – 1950 • Saper adottare il più idoneo metodo per l'affidamento di un appalto pubblico. • Saper adottare corretti criteri per l'affidamento di un appalto privato. • Saper eseguire le corrette procedure per la contabilizzazione e liquidazione dei lavori • Saper scegliere il titolo abilitativo più idoneo in rapporto alla tipologia di intervento edilizio
--	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Conoscenza e applicazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di storia dell'architettura dal 1850 al 1950 • Calcolo e dimensionamento strutture orizzontali e verticali in legno (SL) • Verifica stato inflessionale di strutture orizzontali in legno (SL) • Verifica all'incendio di strutture in legno (SL) • Direzione dei lavori • Gestione appalti pubblici e privati - Documentazione contabile degli appalti • Disegno esecutivo di strutture in legno • Elementi di urbanistica – strumenti urbanistici • Vincoli Ricognitivi, conformativi, urbanistici edilizi <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la terminologia tecnica • Saper elaborare le tavole grafiche riguardanti il progetto strutturale di edifici, con diversa destinazione d'uso, con struttura portante in legno applicando correttamente le tecniche costruttive, le principali normative tecniche ed i criteri dell'edilizia ecosostenibile. • Saper redigere una relazione tecnico-illustrativa che metta in evidenza i criteri adottati nella progettazione di un edificio con struttura in legno. • Saper determinare la resistenza al fuoco di elementi lignei. <p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper individuare e collegare i caratteri costruttivi e funzionali degli edifici del periodo 1880 – 1950 • Saper adottare il più idoneo metodo per l'affidamento di un appalto pubblico. • Saper adottare corretti criteri per l'affidamento di un appalto privato. • Saper eseguire le corrette procedure per la contabilizzazione e liquidazione dei lavori • Saper scegliere il titolo abilitativo più idoneo in rapporto alla tipologia di intervento edilizio • Saper adottare e scegliere i criteri progettuali migliori per il trattamento termico di edifici con caratteristiche diverse per destinazione d'uso.
----------------------------	---

METODI E MEZZI DIDATTICI IN PRESENZA	<p>Sono stati adottati metodi sia espositivi che esperienziali.</p> <p>I metodi espositivi promuovono un apprendimento per ricezione di conoscenze; si basano su un rapporto unilaterale nella comunicazione realizzato fondamentalmente con esposizione verbale.</p> <p>In una prima fase questi saranno i metodi privilegiati, in particolare:</p> <p>a) la lezione, trasmissione di conoscenze da parte del docente in forma già</p>
---	---

	<p>strutturata; Si è attinto anche a:</p> <p>b) conferenze, approfondimento di un tema specifico effettuato da un esperto;</p> <p>c) tavola rotonda, esposizione di punti di vista diversi da parte di esperti su un argomento o più argomenti predefiniti.</p> <p>I metodi esperienziali promuovono un apprendimento attraverso la partecipazione attiva e diretta degli studenti a situazioni ed eventi formativi appositamente programmati dal docente.</p> <p>Tali metodi possono essere, a loro volta, distinti in:</p> <p>(i) esercitazioni e casi;</p> <p>(ii) simulazioni (ATTIVITA' PRATICA).</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<p>Didattica a distanza per mezzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videoconferenze • Distribuzione di materiale di studio

VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<p>STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA</p> <p>Sono state impiegate prove logiche o logico-grafiche di difficoltà media o medio-alta, da eseguirsi sia in classe, sia a casa; ad esse saranno associate esercitazioni individuali di difficoltà bassa o media, tali da costituire esercizio di preparazione per le prove indicate in precedenza.</p> <p>Mentre le prime avranno correzione e valutazione, le seconde saranno solo corrette. In genere si prevede di realizzare n° 4 prove formative valutate.</p> <p>STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA</p> <p>Al termine di ogni ciclo di preparazione (unità didattica), sono state effettuate prove logico-grafiche di difficoltà media o alta, impostate secondo criteri riepilogativi.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	<p>Test in remoto</p> <p>Progettazione domestica</p>

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: RELIGIONE CATTOLICA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 33

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Recupero *in itinere*
- ✓ Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO - S. Bocchini, Nuovo religione e religioni , Dehoniane

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

- La persona umana: la dignità - la coscienza - la libertà - la responsabilità - diritti e doveri - il progetto di vita - il confronto tra tradizioni, culture, etiche, codici giuridici.
- Documenti e testimonianze del pensiero attuale circa la società, la pace, la giustizia, il lavoro, la solidarietà, il benessere, la salute, il futuro del singolo e del pianeta.
- Confronto tra valori umani e coscienza civile. Costruire il senso critico di fronte agli eventi, alle situazioni personali e della collettività.

**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.
- Porsi degli interrogativi rispetto a ciò che "il pensiero comune" comunica e alimenta.

**METODI
E MEZZI
DIDATTICA IN
PRESENZA**

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

**METODI
E MEZZI
DIDATTICA A
DISTANZA**

- Didattica a distanza per mezzo di:
- videolezioni: condivisioni ed attività
 - classroom: comunicazioni, attività e condivisioni del materiale, dei lavori e delle valutazioni.

VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	- In itinere: confronti verbali o scritti di verifica. Per ciascuno dei due periodi scolastici un testo breve scritto.
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	- In itinere: attraverso i dialoghi in meet e attraverso i lavoro condivisi in classroom. - Breve testo scritto alla fine del secondo periodo.

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 66

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Recupero *in itinere*
- ☐ Sportello *help*
- ☐ Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO Nessun libro di testo adottato

	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	Praticare e saper applicare i fondamentali e le posizioni tecnico tattiche di almeno un gioco di squadra e di una disciplina individuale. Acquisire atteggiamenti corretti in difesa della salute, per creare una coscienza (consapevolezza) etica sullo sport e sulla società moderna	Conoscere: i regolamenti e i fondamentali di almeno uno sport di squadra nonché quelli di almeno una disciplina individuale (Regole e ruoli di gioco. Tecniche di riscaldamento); Cenni di anatomia e fisiologia dell'apparato muscolare e gli effetti prodotti su di esso dalla attività motoria	Mettere in pratica norme di comportamento per prevenire atteggiamenti scorretti. Applicare principi per un corretto stile di vita. Praticare attività motoria e sportiva anche in ambiente naturale. Mettere in pratica le norme fondamentali per la tutela ed il rispetto dell'ambiente.

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 DIDATTICA IN PRESENZA	<p>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.</p> <p>Questo consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>e all'insegnante di intervenire in modo più mirato nel controllo dell'intensità del carico e nella correzione degli errori fondamentali.</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Video lezioni • Assegnazione di compiti e programmi di allenamento

VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<p>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.</p> <p>Si tiene quindi conto di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controllo periodico delle unità didattiche • Valutazione dell'apporto personale; • Interesse critico e costruttivo alle tematiche proposte; • Impegno, collaborazione, partecipazione con apporto personale; <p>Capacità di autonomia operativa nel lavoro individuale e di collaborazione nel gruppo</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Prove pratiche in collegamento video, o tramite invio di video • Tests pratici

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: STORIA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. (n. ore 2/sett. x33)

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Recupero *in itinere*
- Sportello *help*
- Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Dalle storie alla Storia" Vol. II e Vol. III – Zanichelli (S. Luzzatto-G. Alonge).

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

Conoscenze:

- le principali rilevanze del patrimonio storico e paesaggistico del territorio;
- i principali mutamenti istituzionali, sociali, economici, avvenuti nel territorio;
- i principali luoghi di conservazione, pubblici e privati, del territorio (musei, biblioteche, archivi ecc.);
- i principali monumenti storico-artistici presenti nel territorio

Vol. II:

- Unità 4: L'età delle nazioni: il Risorgimento - L'unificazione italiana.
 - Unità 5: La nascita del mondo moderno: seconda rivoluzione industriale; trionfo dell'Europa; l'unificazione italiana; la società borghese; la guerra civile americana;
- I problemi dell'unificazione italiana, Destra e Sinistra storica.

Vol. III

- Unità 1: L'età degli Imperi, La Belle Epoque; Apogeo e crisi del primato europeo.
- Unità 2: La nuova guerra dei Trent'anni: la prima guerra mondiale; le conseguenze della pace; l'età dei totalitarismi; la seconda guerra mondiale e la Shoah.
- Unità 3: La ricostruzione del mondo, La guerra fredda. L'Italia nel secondo dopoguerra.

**CITTADINANZA
E COSTITUZIONE**

TECNICHE GIURIDICHE PER LIMITARE IL POTERE

-Riferimenti alle principali tematiche svolte nell'ambito del programma di III e IV

- COSTITUZIONE, definizione
- FORME DEI DIRITTI: civile, politico e sociale
- BREVE STORIA DEI DIRITTI CIVILI (programma svolto in III E IV)
- DALLO STATO LIBERALDEMOCRATICO ALLO STATO SOCIALE DI DIRITTO

	<ul style="list-style-type: none"> • LA SEPARAZIONE DEI POTERI • LA COSTITUZIONE RIGIDA • DIRITTI UMANI: definizione <p>-Riferimenti ai principali DOCUMENTI DEL PASSATO: (programma svolto in III-IV):</p> <ul style="list-style-type: none"> • MAGNA CARTA (1215) • PETIZIONE DEI DIRITTI (1628) • DICHIARAZIONE DI INDIPENDENZA DEGLI STATI UNITI (1776) • COSTITUZIONE DEGLI STATI UNITI D'AMERICA (1787) E LA CARTA DEI DIRITTI (1791) • DICHIARAZIONE DEI DIRITTI DELL'UOMO E DEL CITTADINO (1789) • COSTITUZIONE 1791 • COSTITUZIONI FRANCESI SUCCESSIVE <p>-Riferimenti ai principali DOCUMENTI DEL PASSATO 1848-1948: (programma svolto in V):</p> <ul style="list-style-type: none"> • STATUTO ALBERTINO (1848) • COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ROMANA (1849) • LEGGI RAZZIALI, UNA SCELTA DI MUSSOLINI (1938) • LIA LEVI E LE LEGGI RAZZIALI A BRESCIA (INTERVISTA DEL 2017 SU VALLESABBIA.NET) • LILIANA SEGRE (INTERVISTE) • SPETTACOLO TEATRALE "IL MEMORIOSO" • DICHIARAZIONE UNIVERSALE DEI DIRITTI UMANI (1948) • COSTITUZIONE ITALIANA (1948) • CONVEGNO: "CARLO CATTANEO E LA CITTÀ"
--	--

OBIETTIVI FISSATI	<p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo; o Percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale, collocandoli secondo le coordinate spazio-temporali e cogliendo nel passato le radici del presente. o Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. o Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. o Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri esplicitati dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> o riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche; o Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio
------------------------------	--

	<p>- tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale. o Leggere le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche. o Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico -scientifica nel corso della storia. o Comprendere le caratteristiche generali dei principi e delle regole della Costituzione italiana. o Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Lo svolgimento del programma, come si è rilevato anche per Italiano, ha subito nel corso dell'anno un'interruzione forzata della didattica in presenza a partire dal 22 febbraio per cause riconducibili all'epidemia da Covid 19. Ciò nonostante, gli obiettivi sono stati positivamente raggiunti dalla classe: alcuni alunni hanno acquisito un buon livello di interazione con il docente, sviluppando capacità riflessive e dimostrando un buon grado di autonomia; altri alunni, pur a fronte di un impegno non sempre costante, hanno raggiunto un livello pienamente sufficiente se non discreto.</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA IN PRESENZA	<ul style="list-style-type: none"> • Esplicitazione di obiettivo della lezione, percorso e metodo. • Breve presentazione – introduzione o breve lezione frontale. • Chiarimenti intermedi e momento di riflessione. • Momento individuale o guidato per favorire la comprensione. • Produzione su tema o genere letterario affrontato. • Lavoro individuale o per gruppi. • Esposizione dei risultati da parte degli alunni. • Lezione dialogata finalizzata ad analizzare processi / fenomeni o a chiarire aspetti critici del problema / tematica affrontati. • Relazione di sintesi da parte di singoli allievi delle letture / lavori affrontati su tema. • Lettura e commento di brani (letterari/storici) mediante griglie di analisi preordinate. • Lezione con utilizzo di metodologie multimediali. • Documenti, software, DVD, fotocopie, appunti, grafici, tabelle, carte tematiche, Internet.
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<p>La nuova situazione creata a causa dell'epidemia COVID 19 ha imposto nuove modalità di insegnamento a distanza attraverso i Meet on line tramite i quali si è proceduto con lezioni frontali più brevi ma partecipate per coinvolgere tutti gli studenti attraverso domande dirette tese a misurare il grado di partecipazione alle video conferenze. Si è inoltre fatto ricorso a una sorta di didattica rovesciata in cui gli alunni fossero protagonisti preparando singolarmente degli argomenti di approfondimento del programma da presentare ai compagni anche attraverso diverse applicazioni quali Power Point e Prezy. Si è considerato che un maggior coinvolgimento degli studenti potesse essere proficuo anche in vista dell'Esame di Stato previsto con modalità esclusivamente orale. Ci si è avvalsi frequentemente anche di Video basati su fonti dirette riguardanti in particolare: il Fascismo, il Nazismo e la Seconda guerra mondiale Si sono inoltre utilizzate mappe riassuntive per riorganizzare il materiale in modo più chiaro e sintetico.</p>

VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<p>Nel 1° trimestre sono state programmate due verifiche orali.</p> <p>STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE:</p> <p>La verifica del livello di apprendimento è avvenuta attraverso vari strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interrogazione orale; • conversazione e/o dibattito in classe; • relazioni; • presentazione di argomenti curricolari nuovi approfonditi autonomamente; • prove scritte di diversa tipologia; • tema storico, quesiti a risposta aperta. <p>Per le valutazioni orali: interrogazioni brevi e lunghe, relazioni, questionari.</p>
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	<p>Nel corso del pentamestre si è provveduto a potenziare anche le forme di valutazione:</p> <p>alle verifiche orali on line basate principalmente su presentazioni approfondite di argomenti relativi al programma e su sintesi di letture relative ad aspetti specifici, si sono affiancate verifiche scritte attraverso la tipologia del compito svolto a casa, basato su letture storiografiche da comprendere, analizzare e interpretare.</p> <p>Ci si è inoltre avvalsi di un valore numerico aggiuntivo, previsto dall'Istituto, per integrare e sintetizzare i giudizi relativi alla nuova modalità sviluppatasi nell'ambito della didattica a distanza (parametri presenti nel Manuale DAD 2, par. 5).</p>

SCHEMA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: TECNOLOGIE DEL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 165

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- Interventi individualizzati
- Recupero *in itinere*
- Sportello *help*
- Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

PER QUESTA DISCIPLINA NON ESISTE UN LIBRO DI TESTO MA AGLI ALUNNI SONO STATI FORNITI APPUNTI DI TUTTE LE LEZIONI, IN FORMATO PDF, CONDIVISI NELLA SEZIONE DIDATTICA DEL REGISTRO ELETTRONICO FINO AL 22 FEBBRAIO 2020 E NEL PERIODO DI DIDATTICA A DISTANZA CARICATI SU CLASSROOM (LAVORI DEL CORSO - MATERIALE).

DIVERSI ALUNNI, INOLTRE, HANNO ACQUITATO IL SEGUENTE LIBRO CONSIGLIATO PER QUEST'ANNO SCOLASTICO:

AUTORE: ALMERICO RIBERA LEGNO

TITOLO: LEGNO - L'UNIVERSO COSTRUTTIVO DI UN MATERIALE NUOVO

EDITORE: RIBERA FORMAZIONE

ANNO: 2017

<p>NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ COMPORTAMENTO AL FUOCO DELLE STRUTTURE DI LEGNO E DI ALCUNI MATERIALI DI ISOLAMENTO E FINITURA ➤ I PRINCIPI DEL RISPARMIO ENERGETICO ➤ ZONE CLIMATICHE D'ITALIA ➤ EFFICIENZA ENERGETICA DELL'INVOLUCRO EDILIZIO E CALCOLO DELLA TRASMITTANZA ➤ LA CASA PASSIVA ➤ GLI INFISSI IN LEGNO: PORTE E FINESTRE INTERNE ED ESTERNE ➤ IL MONTAGGIO DI UN EDIFICIO DI LEGNO (PROCEDURE, CONNESSIONI, ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO, IMPERMEABILIZZAZIONE, FINITURE, IMPIANTO VMC) E LA SICUREZZA DURANTE LE FASI DI MONTAGGIO ➤ COMFORT ABITATIVO E BENESSERE NEL VIVERE IN UNA CASA IN LEGNO ➤ IL LEGNO LAMELLARE NELLA BIOEDILIZIA E CENNI STORICI SULLE TECNICHE DI PRODUZIONE ➤ LE TIPOLOGIE EDILIZIE DELLA CASA D'ABITAZIONE UNIFAMILIARE E PLURIFAMILIARE ➤ LA NORMATIVA PER L'ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
--	--

- NORMATIVE GRAFICHE RIGUARDANTI LA PROGETTAZIONE
- I PROCESSI DI LAVORAZIONE DEI MATERIALI E LE FASI DI ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE
- PIANI DI PRODUZIONE SU ORDINAZIONE JIT (JUST IN TIME) O SU PREVISIONE
- UTILIZZO DI PROGRAMMA OPERATIVO DI DISEGNO PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL PROGETTO ARCHITETTONICO (AUTOCAD).
- PROGETTAZIONE DI UN EDIFICIO PER CIVILE ABITAZIONE DI TIPO UNIFAMILIARE E DI EDIFICI PUBBLICI (EDIFICIO RICETTIVO PER EVENTI CULTURALI E SCUOLA DELL'INFANZIA CON TRE SEZIONI) CON STRUTTURA PORTANTE IN LEGNO
- RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DA ALLEGARE AL PROGETTO ARCHITETTONICO.

**OBIETTIVI
FISSATI**
CONOSCENZE

- Conoscere i tipi edilizi e le loro caratteristiche.
- Conoscere le principali normative tecniche.
- Conoscere i tipi di prodotti in legno utilizzati nel settore edilizio.
- Conoscere i processi di lavorazione dei materiali, le fasi di organizzazione della produzione ed i piani di produzione su ordinazione JIT (Just In Time) o su previsione.
- Conoscere le tecniche di pre-montaggio e montaggio dei sistemi costruttivi in legno.
- Conoscere il comportamento al fuoco e le problematiche relative alla reazione e resistenza al fuoco delle strutture in legno.
- Conoscere i trattamenti igniritardanti e le protezioni.
- Conoscere i principi del risparmio energetico.
- Conoscere le certificazioni riguardanti l'ecosostenibilità.
- Conoscere le caratteristiche principali e requisiti di una casa passiva in legno.
- Conoscere le modalità riguardanti l'isolamento termico di un edificio in legno.
- Conoscere le caratteristiche dell'impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) indicato per un edificio in legno.
- Conoscere gli elementi costitutivi degli infissi in legno: porte e finestre (interne ed esterne), guarnizioni, vetro e loro prestazioni.
- Conoscere le norme di sicurezza relative ai macchinari utilizzati nel laboratorio del legno.

ABILITÀ

- Utilizzare la terminologia tecnica del legno
- Saper elaborare le tavole grafiche riguardanti il progetto di edifici, con diversa destinazione d'uso, con struttura portante in legno applicando correttamente le tecniche costruttive, le principali normative tecniche ed i criteri dell'edilizia ecosostenibile.

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper redigere una relazione tecnico-illustrativa che metta in evidenza i criteri adottati nella progettazione di un edificio con struttura in legno. • Saper determinare la resistenza al fuoco di elementi lignei. • Saper calcolare la trasmittanza termica dell'involucro edilizio (pavimento, parete esterna e copertura). <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esprimere capacità grafiche e progettuali con l'impiego delle tecniche costruttive in legno tenendo in considerazione anche delle problematiche connesse al risparmio energetico e all'edilizia ecosostenibile. • Saper usare un programma computerizzato e gli strumenti tradizionali del disegno per la rappresentazione grafica degli elaborati di progetto. • Saper redigere un programma dei lavori riguardante le fasi costruttive di un edificio in legno. • Essere in grado di individuare e risolvere, per casi semplici, le criticità presenti nel montaggio di una casa in legno. • Applicare le norme relative alla sicurezza, nei cantieri temporanei e mobili, nella costruzione di una casa in legno con riferimento al T.U sulla Sicurezza D,Lgs 81/2008 e s.m.i. • Saper valutare la resistenza al fuoco di alcune strutture elementari.
--	---

<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>Gli argomenti proposti sono stati seguiti con discreto interesse e raramente si è dovuto richiamare qualche alunno per far prestare una maggiore attenzione. La classe ha raggiunto, nel complesso, un livello accettabile di conoscenze; solo pochi alunni però sanno applicare le normative vigenti trattate con padronanza.</p> <p>Le prove grafiche hanno fornito, in media, risultati appena accettabili, discreti e buoni per alcuni, in quanto risultano poco curati l'aspetto tecnico-costruttivo, le scelte progettuali, la correttezza e qualità grafica degli elaborati. Abbastanza soddisfacente, nel complesso, risulta l'esito delle prove pratiche.</p>
-----------------------------------	---

<p>METODI E MEZZI</p> <p>DIDATTICA IN PRESENZA</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. Sono state principalmente impiegate tecniche tradizionali come la lezione frontale, l'utilizzo del video proiettore, il dialogo guidato, la lezione riepilogativa discussa.</p> <p>L'utilizzo dell'aula di disegno ha permesso di effettuare i controlli periodici delle ipotesi progettuali e continuare la rappresentazione grafica degli elaborati richiesti per i compiti di progettazione.</p> <p>La didattica nel laboratorio di tecnologia del legno è stata utilizzata per continuare la realizzazione del prototipo ligneo del progetto redatto lo scorso anno scolastico</p>
--	--

<p>METODI E MEZZI</p> <p>DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>Per le attività didattiche a distanza si adottano le seguenti metodologie con l'utilizzo della piattaforma G-Suite: CLASSROOM, MEET e DRIVE, scelte di volta in volta in base al raggiungimento degli obiettivi e del materiale da fornire. Sono privilegiate le video-lezioni dialogate con l'utilizzo di file in pdf e filmati attinenti agli argomenti trattati e in seguito questi materiali vengono caricati nella sezione specifica di CLASSROOM.</p>
---	--

	<p>Per quanto riguarda la parte grafica non è stato possibile, per motivi logistici e durata di molte ore consecutive, far eseguire una simulazione della seconda prova scritta dell'Esame di Stato, pertanto si è assegnato un compito di progettazione da svolgere, in un tempo più dilatato, con l'utilizzo del programma operativo AutoCAD per elaborare le tavole grafiche richieste.</p> <p>Purtroppo la situazione in cui ci si è trovati non ha consentito di continuare la didattica nel laboratorio di tecnologia del legno per completare i prototipi iniziati l'anno scolastico precedente.</p>
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE</p> <p>DIDATTICA IN PRESENZA</p>	<p>La valutazione nel primo periodo (trimestre) e fino al 22 febbraio 2020 è scaturita da verifiche e/o interrogazioni scritte e orali, pratiche che hanno previsto le seguenti prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prove scritte strutturate; - elaborazione di tavole grafiche di progettazione. <p>Per la valutazione sono stati considerati i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità di utilizzare la terminologia tecnica specifica; - comprensione e conoscenza degli argomenti; - organicità e precisione nell'esposizione orale o nelle risposte scritte; - corretta applicazione grafica e rispetto delle norme tecniche.
<p>VERIFICHE E VALUTAZIONE</p> <p>DIDATTICA A DISTANZA</p>	<p>La valutazione nel secondo periodo (pentamestre) a partire dal 26 febbraio 2020, per la sospensione delle attività in presenza a causa della difficile situazione sanitaria in atto, invece riguarda le seguenti prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interrogazioni in video-conferenza; - prova scritta strutturata (in sostituzione della prova pratica); - elaborazione di tavole grafiche di progettazione; - relazione tecnico-illustrativa del progetto assegnato come simulazione della seconda prova scritta dell'Esame di Stato. <p>Per la valutazione di queste prove si considerano i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacità di utilizzare la terminologia tecnica specifica; - comprensione e conoscenza degli argomenti; - organicità e precisione nell'esposizione orale o nelle risposte scritte; - corretta applicazione grafica e rispetto delle norme tecniche; - motivazione delle scelte effettuate. <p>Le valutazioni espresse per le prove di cui sopra vengono mediate con ulteriori indicatori deliberati per la didattica a distanza e di seguito riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - partecipazione alle video-lezioni; - impegno dimostrato durante la video-lezione; - impegno dimostrato nelle attività sincrone e asincrone; - esecuzione dei lavori assegnati; - rispetto dei tempi di consegna.

SCHEDA PER SINGOLA MATERIA

MATERIA: TOPOGRAFIA

NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE

TOT. 3x33

STRATEGIE DI RECUPERO ADOTTATE

- ✓ Interventi individualizzati
- ✓ Recupero in itinere
- ✓ Sportello help
- ✓ Pausa didattica

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

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

**NUCLEI
TEMATICI
FONDAMENTALI**

- 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 del confine.
- Conoscere le modalità telematiche di aggiornamento della documentazione catastale e la relativa normativa di riferimento.
- 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.
- Conoscere le problematiche generali proprie della progettazione stradale e le differenti fasi secondo cui questa si sviluppa (Normativa, rilievi, progettazione, materiali per opere stradali); 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.

**OBIETTIVI
FISSATI**

- Corretta manualità d'uso degli strumenti topografici durante le sessioni di rilievo.
- Individuazione, trattazione ed elaborazione analitica dei dati connessi alle diverse tecniche di rilievo per la georeferenziazione e la rappresentazione plano-altimetrica dei punti di stazione e dei punti di dettaglio.
- Programmazione degli 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).
- Sviluppo degli interventi inerenti l'Agrimensura (misura e divisione delle aree, riconfinamenti).
- Redazione degli atti di aggiornamento del Catasto Terreni.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo degli interventi progettuali inerenti la sistemazione superficiale del terreno (spianamenti). - Redazione degli interventi progettuali inerenti la realizzazione di un breve tronco stradale (individuazione del tracciato, redazione dei principali elaborati tecnici, tracciamenti sul terreno). - Utilizzo della strumentazione topografica per controllare la stabilità dei manufatti, monitorare movimenti franosi, rilevare aree di interesse archeologico.
--	--

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo degli algoritmi di calcolo per la risoluzione numerica dei diversi schemi di rilevamento. - Utilizzo delle scale e della simbologia per la rappresentazione grafica dei rilevamenti. - Conoscenza delle caratteristiche essenziali del rilievo fotogrammetrico e delle problematiche connesse. - Sviluppo dei problemi di divisione delle aree e di riconfinazione: <ul style="list-style-type: none"> - misura delle aree; - individuazione delle dividenti per il frazionamento di un appezzamento di terreno; - metodi e procedure per lo spostamento, la rettifica ed il ripristino di un confine. - Conoscenza delle modalità di aggiornamento catastale e della normativa di riferimento. - Sviluppo delle diverse tipologie di spianamento: <ul style="list-style-type: none"> - classificazione e tecniche di calcolo degli spianamenti con piano assegnato orizzontale o inclinato e con piano orizzontale di compenso; - calcolo dei volumi. - Conoscenza delle problematiche generali della progettazione stradale e delle differenti fasi di sviluppo (normativa, rilievi, progettazione). - Redazione dei principali elaborati grafici del progetto stradale e dei relativi computi metrici. - Scelta della metodologia di tracciamento stradale in relazione alle caratteristiche operative. - Conoscenza degli impieghi della strumentazione topografica per applicazioni particolari. <p>Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo globalmente accettabile anche se non sempre in maniera individualmente soddisfacente ed approfondita; il profitto di ciascuno studente è stigmatizzato nelle singole valutazioni.</p>
----------------------------	--

METODI E MEZZI DIDATTICA IN PRESENZA	<p>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.</p> <p>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</p>
---	--

	<p>che essi non perdessero mai di vista l'aspetto globale dei problemi.</p> <p>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.</p>
METODI E MEZZI DIDATTICA A DISTANZA	<p>Utilizzo dell'Agenda del Registro Elettronico per la programmazione delle attività e la somministrazione di compiti e consegne.</p> <p>Utilizzo della piattaforma G Suite for Education con Classroom e videolezioni Meet.</p>

VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA IN PRESENZA	<p>Il voto unico disciplinare è stato ottenuto dalla ponderazione di un congruo numero di prove valutative delle seguenti prevedibili tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compiti in classe: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - secondo le necessità del singolo allievo e del gruppo classe. - Esercitazioni pratiche: <ul style="list-style-type: none"> - 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 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; - redazione di un limitato progetto stradale. - Altre prove (strutturate, integrate, relazioni, etc): <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.
VERIFICHE E VALUTAZIONE DIDATTICA A DISTANZA	<p>Utilizzo della piattaforma G Suite for Education per la somministrazione di Verifiche scritte, di Test a risposta multipla ed il caricamento delle tavole del Progetto stradale elaborate dagli studenti.</p>