



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 ~ Fax. 0173/282772

Cod. MIUR. : CNIS019004 - Cod. Fisc.: 90030150040 -

E- mail: CNIS019004@istruzione.it - segreteria@iis-einaudi-alba.it - CNIS019004@pec.istruzione.it

sito web : www.iis-einaudi-alba.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-20

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente

- L. 425/97
- DPR 323/98 art. 5 comma 2
- D.lgs 62/2017. Decreto n. 769 del 26/11/2018
- Legge 108/2018 art. 57, commi 18-21.
- D.M. 37 del 18 gennaio 2019 art.2
- D.M.21 novembre 19 n.1095
- D.M. 197 del 17 aprile 2020

integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.L. 23 febbraio 2020 n. 6 (convertito in legge il 5 marzo 2020 n. 13) Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 (GU Serie Generale n.45 del 23-02-2020): sospensione delle uscite didattiche e dei viaggi di istruzione su tutto il territorio nazionale;
- DPCM 4 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche su tutto il territorio nazionale a partire dal 5 marzo 2020 fino al 15 marzo;
- Nota 278 del 6 marzo 2020 – Disposizioni applicative Direttiva 1 del 25 febbraio 2020;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020;
- DPCM 9 marzo 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 aprile;
- Nota del Ministero dell'istruzione n. 388 del 17 marzo 2020;
- DPCM 1 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 13 aprile;
- D.L. n. 22 del 8 aprile 2020: Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato con ipotesi di rientro a scuola entro il 18 maggio;
- DPCM 10 aprile 2020: sospensione delle attività didattiche fino al 3 maggio;
- LEGGE n 27 del 24 aprile 2020 di conversione del D.L. 18/2020 – Misure per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19 cd. "Cura Italia";
- DPCM 26 aprile 2020;
- Decreto del Ministro della salute 30 aprile 2020, recante "Adozione dei criteri relativi alle attività di monitoraggio del rischio sanitario di cui all'allegato 10 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 aprile 2020";
- OM n°10 del 16.05.2020 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2019/2020.
- DPCM del 17.05.2020

Ci si riserva di integrare e di rettificare il presente documento con quanto disposto dalle eventuali ulteriori misure normative emergenziali in corso di emanazione.

Indirizzo: **COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO**

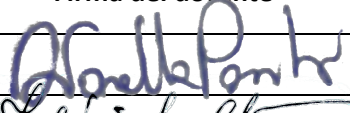
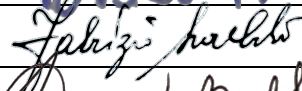
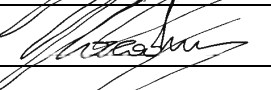
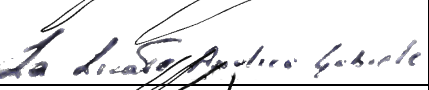
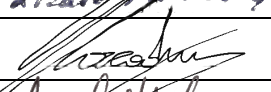
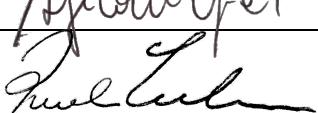
Articolazione SERALE Classe: 5 - sezione: S

Approvato in sede di Consiglio di classe in data 20/05/2019 e di Collegio Docenti in data 21/05/2020

Pubblicato in data 26.05.2020

Docente coordinatore della classe **Prof. Paolo Talarico**

Composizione del Consiglio di Classe

Docente	Materia/e insegnata/e	Firma del docente
ANTONELLA PASSABÌ	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
FABRIZIO LA CORTE	STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE	
BOGLIOLO ANNA	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	
STEFANIA BORRA	MATEMATICA	
CORRADINO GIANLUCA	GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	
CORRADINO GIANLUCA	PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI	
LA LICATA ANDREA GABRIELE	GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	
CORRADINO GIANLUCA	TOPOGRAFIA	
DI GRAZIA ANGELA MARIA	INSEGNANTE DI SOSTEGNO	
TALARICO PAOLO	I.T.P. di P.C.I., GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO, TOPOGRAFIA	

Componente elettiva

Abrate Tiziana	
Pia Roberto	

Il presente documento illustra il percorso formativo compiuto dalla classe nell'ultimo anno e si propone come riferimento ufficiale per la commissione d'esame.

1. *Elenco alunni*
2. *Memorandum per i candidati*
3. *Presentazione dell'Istituto*
4. *Profilo professionale dell'indirizzo*
5. *Quadro orario*
6. *Profilo della classe e sua storia nel triennio (Iter della classe, composizione, frequenza, comportamento, profitto, continuità didattica)*
7. *Indicazioni generali attività didattica*
 - 7.1 *Obiettivi realizzati -Obiettivi educativi/comportamentali, obiettivi cognitivi trasversali*
 - 7.2 *Contenuti disciplinari svolti*
 - 7.3 *Metodi didattici - Attrezzature e materiali didattici – Spazi*
 - 7.4 *Adattamento e rimodulazione programmazione*
 - 7.5 *Strategie e metodi per l'inclusione*
 - 7.6 *CLIL: attività e modalità di insegnamento*
8. *Verifiche e criteri di valutazione degli apprendimenti*
9. *Attività e progetti di ampliamento dell'offerta formativa*
10. *Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex Asl): attività nel triennio*
11. *Attività e progetti attinenti a "Cittadinanza e Costituzione"*
12. *Attività di recupero, consolidamento e potenziamento*
13. *Criteri attribuzione crediti*
14. *Simulazioni delle prove scritte*
15. *Colloquio*
16. *Elenco allegati*
 - a) *Relazioni finali dei docenti*
 - b) *Programmi svolti fino al 15 maggio, con previsione dell'ulteriore svolgimento fino al termine dell'anno scolastico*
 - c) *Griglie di valutazione prove scritte -esempi di griglie che il consiglio di classe ha sviluppato nel corso dell'anno o in occasione degli esempi di prova, nel rispetto delle griglie di cui al DM 769*
 - d) *Griglia di valutazione colloquio*
 - e) *N. 1 PEI (in busta chiusa, riservata alla Commissione Esami di Stato)*
 - f) *N.1 PDP (in busta chiusa, riservata alla Commissione Esami di Stato)*

1. ELENCO ALUNNI

Elenco degli alunni

N.	Cognome e nome	N.	Cognome e nome
1	ABRATE TIZIANA	12	
2	ESEMPLARE LUCA	13	
3	GARDIN ANDREA	14	
4	LEONE DANIELA	15	
5	MACHIS MARIUS VALENTIN	16	
6	MARRO LUIGI	17	
7	MATESAN SERGIU	18	
8	PIA ROBERTO	19	
9	VIRTUOSO NADIA ZAIRA	20	
10	YOUSSEUFI ACHRAF	21	
11		22	

2. MEMORANDUM PER I CANDIDATI

Le prove d'esame nel corrente anno scolastico consistono in un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente

Calendario

- DATA di inizio degli esami: 17 giugno.
- DURATA dei colloqui: un'ora.

Esami IN PRESENZA e SICUREZZA.

3. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO E DELL'INDIRIZZO

3.1- ANALISI DELLA SITUAZIONE SOCIO-CULTURALE DEL TERRITORIO

Il territorio in cui si inserisce l'Istituto Einaudi è difficile da identificare e circoscrivere in quanto si tratta di un sistema territoriale complesso (Bassa Langa, Alta Langa, Roero). La città di Alba è a pieno titolo il capoluogo di quest'area con una posizione gerarchica nettamente prevalente e gioca il ruolo di nodo primario della struttura territoriale.

L'Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Einaudi" presenta al suo interno:

SETTORE ECONOMICO

SETTORE TECNOLOGICO

Prepara tecnici qualificati e forma studenti per l'Università. Da sempre attento alle innovazioni culturali, avendo conseguito l'autonomia didattica e organizzativa, ha ampliato e differenziato l'offerta formativa.

Gli studenti dell'Istituto provengono in gran parte da famiglie di ceto medio ove entrambi i genitori hanno mediamente conseguito un diploma di scuola superiore. Alcuni ragazzi appartengono a famiglie titolari di imprese e studi professionali locali (nella fattispecie si tratta di famiglie i cui figli studiano nel settore Costruzione, Ambiente e Territorio). I genitori degli alunni frequentanti il settore tecnico-industriale lavorano spesso in aziende di automazione ed elettronica industriale, come tecnici o operai specializzati, raramente come progettisti. Nelle classi dell'Istituto la presenza degli alunni stranieri è del 15,38%

4. PROFILO PROFESSIONALE DELL'INDIRIZZO

4.1 PROFILO PROFESSIONALE E COMPETENZE (dal PTOF)

Il Diplomato in COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO ha

- Competenze comuni (a tutti i percorsi di istruzione tecnica):
 - utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
 - stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
 - utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
 - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
 - padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Competenze specifiche (di indirizzo):
 - selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.
 - rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.
 - applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.
 - utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.
 - tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente.
 - compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.
 - gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.
 - organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative sulla sicurezza.

5. QUADRO ORARIO

<u>Disciplina</u>	<u>1^/2^ CLASSE</u>	<u>3^/4^ CLASSE</u>	<u>5^ CLASSE</u>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4 ore	4 ore	3 ore
STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE	2 ore	2 ore	2 ore
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	3 ore	3 ore	2 ore
MATEMATICA	4 ore	4 ore	3 ore
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI	-	2 ore	2 ore
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI *	-	8 ore	4 ore
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO *	-	4 ore	3 ore
TOPOGRAFIA *	-	4 ore	3 ore
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	4 ore	-	-
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	3 ore	-	-
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2 ore	-	-
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	2 ore	-	-
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZA DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2 ore		
DIRITTO ED ECONOMIA	2 ore		
TECNOLOGIE INFORMATICHE	2 ore	-	-
GEOGRAFIA	1 ora	-	-
* ore previste in co-docenza per laboratorio	-	9	7
ore in co-docenza per sostegno	-	-	6
TOTALE	31 ore	31 ore	22 ore

Come da verbale del consiglio di classe n. 4 del 26 marzo, svoltosi per via telematica e secondo le direttive ricevute dal Dirigente scolastico e deliberate dal collegio dei docenti, a far data dal 27.03.2020., l'orario settimanale per la didattica a distanza è stato rimodulato come segue:

<u>Disciplina</u>	<u>5^ CLASSE</u>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	1 ora
STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE	1 ora
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	2 ore
MATEMATICA	1 ora
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI	1 ore
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI *	2 ore
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO *	3 ore
TOPOGRAFIA *	2 ore
* ore previste in co-docenza per laboratorio	5
ore in co-docenza per sostegno(*)	3
TOTALE	13 ore

Di fatto le ore di lezione si sono ridotte complessivamente al 59% per tutte le discipline, nello specifico le riduzioni seguono il prospetto seguente:

Lingua e letteratura Italiana	33%
Storia, Cittadinanza, Costituzione	50%
Matematica	33%
Lingua Inglese	100%
Economia ed Estimo	100%
Ges. Cant. Sic. Amb.	50%
Lav.*	50%
Topografia*	67%
Progettazione Costruzione e Impianti*	50%
* ore previste in co-docenza per laboratorio	71%
ore in co-docenza per sostegno(*)	50%

(*)Per le ore di sostegno, in periodo di D.A.D., si sono attivate ulteriori 2 ore studio individuali con l'alunno.

6. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

6.1 - CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

La classe V S risulta formata da 10 alunni, n.7 maschi e n.3 femmine. Nel complesso della classe si hanno:

- n.1 con disabilità, per il quale è stato elaborato il PEI
- n. 1 con BES, per il quale è stato elaborato il PDP.

Iter della classe

L'evoluzione della composizione del gruppo classe è descritta nella tabella seguente:

Classe	Iscritti	Promossi senza giudizio sospeso	Promossi con giudizio sospeso	Respinti	Ritirati/Trasferiti
Terza/Quarta	8 (+1)* <i>*L'alunno aggiunto si è inserito a metà anno per svolgere solo il terzo anno</i>	8	-	-	Abbandono: 1 <i>L'alunno non ha mai frequentato (interr. Freq. 01.02.19)</i> Trasferito: 1 <i>L'alunno ammesso all'anno successivo (quarto anno percorso CAT) si è trasferito al corso diurno</i>
Quinta	10(+1)* <i>*L'alunno si è aggiunto alla classe in data 05.12.19</i>	Ritiri: 1* <i>*L'alunno ha presentato richiesta di ritiro in data 29/01/2020</i>			

Frequenza

Nelle fasi precedenti all'emergenza epidemica molti alunni hanno avuto una frequenza discontinua e non regolare, a causa della loro condizione di lavoratori dipendenti con contratto a tempo determinato e/o autonomi (piccoli artigiani o partite iva) che li ha sempre visti essere assoggettati a condizioni di precariato o di alacre impegno nell'ambito professionale.

Comportamento

Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	Il variegato tessuto sociale comporta atteggiamenti di interesse, impegno, applicazione allo studio e comportamento completamente differenti, esso è caratterizzato da discenti appartenenti a contesti sociali ed economici completamente dissimili nonché, di diverse età (gli alunni hanno età comprese tra i 20 e 57 anni), ciò fornisce un quadro di aspettative future del tutto personale in termini di progetti, ambizioni ed emancipazioni professionali.
---	--

Profitto

In termini di profitto, in virtù di quanto pocanzi detto, cercando un forzato raggruppamento, è possibile scindere, proporzionalmente al numero di alunni che compongono la classe, in tre categorie differenti l'intero contesto:

- un solo alunno con curriculum lineare e positivo caratterizzato da impegno, costanza, interesse e dedizione allo studio che porta quindi profitti medio alti in tutte le materie
- un gruppo nutrito di discenti che sono giunti al termine del percorso scolastico con non poche difficoltà legate a mancate preconoscenze o per difficoltà di tipo cognitivo del discente stesso che negli anni hanno caratterizzato i loro curricula con un profitto poco più che sufficiente
- un minuto gruppo di alunni con profitto curriculare basso dovuto alle già citate difficoltà di percorso nonché ad un lassismo, a volte di tipo volitivo, associato a molteplici assenze o mancate consegne

Infine, è bene precisare che, la situazione emergenziale venutasi a creare alla fine del mese di febbraio, ha fatto emergere ulteriori problematiche nell'ambito sociale della classe, in cui i palesati disagi nei confronti della D.A.D. erano spesso dovuti alle particolari situazioni lavorative per le quali, alcuni dei discenti, si sono trovati ad avere maggiori impegni nel periodo di "lockdown".

Livelli di profitto	Basso (voti inferiori alla sufficienza) n. alunni: 2	Medio (6/7) n. alunni: 7	Alto (8/9) n. alunni: 1	Eccellente (10) n. alunni:
---------------------	--	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Continuità didattica

<u>disciplina</u>	<u>3^a/4^a CLASSE</u>	<u>5^a CLASSE</u>
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	FEDELE FIORELLA	PASSABÌ ANTONELLA
STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE	FEDELE FIORELLA	LA CORTE FABRIZIO
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	BOGLIOLO ANNA	BOGLIOLO ANNA
MATEMATICA	GOMBA MARTA	BORRA STEFANIA
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	DOTTA CLAUDIO	CORRADINO GIANLUCA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI	DOTTA CLAUDIO	CORRADINO GIANLUCA

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO	LA LICATA ANDREA GABRIELE	LA LICATA ANDREA GABRIELE
TOPOGRAFIA	DOTTA CLAUDIO	CORRADINO GIANLUCA
INSEGNANTE DI SOSTEGNO	-	DI GRAZIA ANGELA MARIA
I.T.P. di P.C.I. E GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	TALARICO PAOLO	TALARICO PAOLO
I.T.P. TOPOGRAFIA	TALARICO PAOLO	TALARICO PAOLO
I.T.P. ESTIMO	TALARICO PAOLO	-

7. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICHE

I docenti di fronte all'inaspettata e imprevedibile situazione emergenziale verificatasi in modo permanente a partire dal mese di marzo, nel portare avanti la loro missione formativa e sociale, hanno cercato di contrastare l'isolamento e la demotivazione dei propri allievi impegnandosi a dare continuità al percorso di apprendimento, cercando di coinvolgere e stimolare gli studenti con le seguenti attività significative: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, l'uso di tutte le funzioni del Registro elettronico, l'utilizzo di video, libri e test digitali, l'uso di App. Le famiglie sono state rassicurate ed invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e a mantenere attivo un canale di comunicazione con il corpo docente. Nonostante le molteplici difficoltà, nella seconda metà dell'a. s., anche coloro che non avevano conseguito valutazioni positive nel primo quadrimestre, hanno dimostrato la volontà di migliorare impegnandosi in maniera più assidua e adeguata.

7.1 OBIETTIVI REALIZZATI

Obiettivi educativi/comportamentali:

Il percorso formativo è stato caratterizzato dall'intento di promuovere la crescita della personalità umana e sociale degli allievi favorendo:

- Lo sviluppo armonioso della personalità e del futuro cittadino del mondo;
- Lo spirito di cooperazione e l'apertura al dialogo e al pluralismo ideologico;
- La capacità di costruire un proprio sistema di valori;
- Sviluppo di una cultura fondata su tolleranza, apertura e valorizzazione delle differenze, su valori di pluralismo e libertà;
- Acquisizione di comportamenti coerenti con i valori assunti;
- Acquisizione e condivisione delle norme dell'Istituto (rispettare gli orari, lasciare gli ambienti scolastici puliti e ordinati, ecc.);
- Acquisizione di autocontrollo, responsabilità, comportamenti corretti nella realtà del gruppo;
- Partecipazione costruttiva alla vita collegiale della scuola (assemblea di classe e di Istituto, visite guidate, viaggi di istruzione e conferenze, ecc.).

Obiettivi cognitivi trasversali:

Il Consiglio di Classe ritiene che gli studenti abbiano raggiunto, seppur a livelli diversi, i seguenti obiettivi:

- Acquisizione dei contenuti essenziali delle discipline;
- Comprensione dei vari tipi di comunicazione orale e scritta; capacità di analizzare e sintetizzare fatti, dati e informazioni;
- Sviluppo delle capacità logiche, critiche e operative;
- Capacità di collegare ed integrare conoscenze e competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi;
- Capacità di esprimersi in modo chiaro, ordinato e corretto, utilizzando un linguaggio operativo specifico;
- Acquisizione di un metodo personale di studio adeguato alle diverse situazioni di studio e/o ricerca.

7.2 CONTENUTI DISCIPLINARI

Schede informative su singole discipline (competenze –contenuti – obiettivi raggiunti)

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	• Competenze di comprensione, analisi e contestualizzazione del testo (condurre una lettura diretta del testo e formulare un proprio giudizio; collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso autore o di altri autori, altre espressioni artistiche e culturali, il più generale contesto storico del tempo). • Competenze di riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica (riconoscere i caratteri specifici del testo letterario; cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica nella tradizione letteraria italiana) • Competenze linguistiche generali (esporre oralmente in forma corretta i contenuti acquisiti; leggere e comprendere in modo autonomo testi di vario genere; produrre testi scritti di diverso tipo, con adeguate tecniche compositive)
--	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato, in particolare si riportano i testi approfonditi: • Da “Vita dei campi”: ○ La lupa • Da I Malavoglia: ○ Il ritratto della famiglia Malavoglia (cap. I) • Da Il Piacere: ○ Il ritratto dell'esteta (cap. 1) • Da Alcyone: ○ La pioggia nel pineto • Da Myrica: ○ Lavandare ○ Temporale, Il lampo, Il tuono ○ X agosto ○ L'assiuolo • Da i Canti di Castelvecchio: ○ Il gelsomino notturno • Da “Novelle per un anno”: ○ Il treno ha fischiato ○ Ciaula scopre la Luna • Da “Il fu Mattia Pascal”: ○ Una nuova vita (brani da cap. VIII) • Da “Uno, nessuno e Centomila”: ○ Nessun nome (conclusione) • Da La coscienza di Zeno ○ Prefazione ○ La morte del padre (dal cap. IV) ○ La domanda di Matrimonio
---	---

	• Da l'Allegria: ○ In memoria ○ I fiumi ○ Veglia ○ Mattina ○ Fratelli ○ Soldati • Da Sentimento del tempo: ○ L'isola • da "Acque e terre": ○ Ed è subito sera • da "Giorno dopo giorno": ○ Alle fronde dei salici • L'immensità dell'attimo • Da Ossi di seppia ○ Spesso il male di vivere ho incontrato ○ Non chiederci la parola ○ Merigiare pallido e assorto • Da "Le Occasioni": ○ La casa dei doganieri • da "Una questione privata": ○ Un paradiso perduto (dal cap.I) • da "Il libro di Johnny": ○ Dir di no fino in fondo (passi dai capitoli finali)
ABILITA':	• Lingua : ○ Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei nei testi letterari più rappresentativi. ○ Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi con linguaggio specifico. • Letteratura : ○ Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. ○ Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. ○ Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi. ○ Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Per le prove scritte si utilizzano le griglie di correzione approvate in Dipartimento. • Prove orali ed eventuali prove strutturate considerando i seguenti criteri: ○ pertinenza delle risposte ○ correttezza e completezza delle conoscenze ○ capacità di rielaborazione ○ chiarezza e correttezza dell'esposizione.

	• La valutazione sommativa ha tenuto conto di: ○ esito delle prove ○ raggiungimento degli obiettivi ○ partecipazione alle attività didattiche ○ impegno e applicazione ○ progressi rispetto al livello di partenza. • STANDARD MINIMI: ○ Comprendere di testi di ogni genere. ○ Esprimersi in maniera corretta e lineare, e secondo una strutturazione logica dei pensieri sia in forma orale che in forma scritta. ○ Conoscere i principali autori e generi della letteratura italiana e straniera presenti nel programma svolto e riconoscere i caratteri stilistici e strutturali dei testi letterari.
--	--

STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	• inquadrare e periodizzare i fenomeni storici; • individuare e descrivere elementi di cambiamento e di lunga durata; • leggere e interpretare documenti storici; • individuare e descrivere le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi, e tra essi e le Istituzioni; • usare le conoscenze acquisite per orientarsi nelle problematiche del mondo contemporaneo e della società civile.
---	--

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
<u>ABILITA':</u>	• Collocare i principali eventi storici nel tempo e nello spazio • Mettere in relazione cause e conseguenze degli eventi e individuare i nessi tra fatti e contesti • Leggere e interpretare i documenti storici • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. • Analizzare problematiche significative del periodo considerato. • Effettuare confronti tra fatti e fenomeni storici anche in un'ottica interculturale.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	• pertinenza delle risposte • correttezza e completezza delle conoscenze • capacità di rielaborazione • chiarezza e correttezza dell'esposizione.

	• La valutazione sommativa ha tenuto conto di: - esito delle prove - raggiungimento degli obiettivi - partecipazione alle attività didattiche - impegno e applicazione - progressi rispetto al livello di partenza. • STANDARD MINIMI: ○ Conoscere i principali eventi storici e collocarli nel tempo e nello spazio ○ Mettere in relazione cause e conseguenze degli eventi ○ Utilizzare il lessico specifico di base ○ Essere capaci di leggere e interpretare i documenti storici
--	--

LINGUA STRANIERA (INGLESE)

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	• Competenza comunicativa che si adatta alla comprensione dello specifico tecnico. • Capacità di produrre testi sufficientemente chiari su argomenti inerenti al percorso di studi. • Acquisizione di un metodo che consenta di individuare percorsi progressivamente autonomi di apprendimento e di organizzazione dei nuclei concettuali.
--	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITA':	• Comprendere globalmente e nel dettaglio testi informativi, articoli e documenti orali di carattere specifico dell'indirizzo. • Esporre oralmente il contenuto di un testo letto anche rispondendo a domande specifiche.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	• Per la valutazione sommativa sono state fatte prove scritte e orali. In particolare sono stati stabiliti i seguenti standard minimi: ○ Comprendere testi orali e scritti sia di carattere generale che specifici dell'indirizzo, individuandone il significato globale ○ Produrre testi orali e scritti utilizzando una forma espressiva scorrevole ed un linguaggio settoriale appropriato.

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	• Utilizzare consapevolmente le tecniche e le abilità di calcolo • Riconoscere relazioni e funzioni elementari
--	---

	• Risolvere con metodi matematici semplici situazioni problematiche, anche in altre discipline o dedotte dalla realtà quotidiana • Comprendere e saper usare in modo corretto il simbolismo matematico • Cogliere analogie tra situazioni diverse
--	---

•

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITA':	• Conoscenza dei concetti elementari e fondamentali di ognuno di blocchi tematici trattati • Comprensione e uso del linguaggio matematico (sapere effettuare le varie traduzioni tra parole, grafici, figure geometriche e simboli)
CRITERI DI VALUTAZIONE:	STANDARD MINIMI: • Conoscenza dei concetti elementari e fondamentali di ognuno di blocchi tematici trattati • Capacità di effettuare in modo autonomo semplici applicazioni (problemi di routine) dei contenuti appresi e collegamenti con le discipline affini. • Comprensione e uso del linguaggio matematico (sapere effettuare le varie traduzioni tra parole, grafici, figure geometriche e simboli)

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: 	• selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione; • organizzare e condurre i cantieri nel rispetto delle normative di sicurezza • applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzioni e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia ○ utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi ○ identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
--	---

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
--	-------------------------

<u>ABILITA':</u>	• Applicare la normativa negli interventi urbanistici e di riassetto o modificazione territoriale • Impostare la progettazione secondo gli standard e la normativa urbanistica ed edilizia • Riconoscere i principi della legislazione urbanistica e applicarli nei contesti edilizi in relazione alle esigenze sociali.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	• Prove strutturate considerando i seguenti criteri: ○ pertinenza delle risposte ○ correttezza e completezza delle conoscenze ○ capacità di rielaborazione ○ chiarezza e correttezza dell'esposizione. • La valutazione sommativa ha tenuto conto di: ○ esito delle prove ○ raggiungimento degli obiettivi ○ partecipazione alle attività didattiche ○ impegno e applicazione ○ progressi rispetto al livello di partenza.

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u>	• Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio • valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base a un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani • identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
---	---

<u>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI:</u> <u>(anche attraverso UDA o moduli)</u>	Vedi programma allegato
<u>ABILITA':</u>	• Interagire con i diversi attori che intervengono nel processo produttivo, nella conduzione e nella contabilità dei lavori, nel rispetto dei vincoli temporali ed economici. • Verificare gli standard qualitativi nel processo produttivo • Redigere i documenti per la contabilità dei lavori e per la gestione di cantiere.
<u>CRITERI DI VALUTAZIONE:</u>	• Prove strutturate considerando i seguenti criteri: ○ pertinenza delle risposte ○ correttezza e completezza delle conoscenze ○ capacità di rielaborazione ○ chiarezza e correttezza dell'esposizione. • La valutazione sommativa ha tenuto conto di: ○ esito delle prove ○ raggiungimento degli obiettivi

	○ partecipazione alle attività didattiche ○ impegno e applicazione ○ progressi rispetto al livello di partenza.
--	---

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	• 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; • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi. • gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi. • utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative • utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITA':	• Applicare strumenti e metodi di valutazione a beni e diritti individuali e a beni di interesse collettivo. • Valutare i beni in considerazione delle dinamiche che regolano la domanda, l'offerta e le variazioni dei prezzi di mercato. • Applicare il procedimento di stima più idoneo per la determinazione del valore delle diverse categorie di beni. • Analizzare le norme giuridiche in materia di diritti reali e valutare il contenuto economico e quello dei beni che ne sono gravati. • Applicare le norme giuridiche in materia di espropriazione e determinare le Valutare i danni a beni privati e pubblici. • Compiere le valutazioni inerenti alle successioni ereditarie. • Redigere le tabelle millesimali di un condominio e predisporre il regolamento. • Applicare le norme giuridiche in materia di gestione e amministrazione immobiliare.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	• Prove orali ed eventuali prove strutturate considerando i seguenti criteri: ○ pertinenza delle risposte ○ correttezza e completezza delle conoscenze ○ capacità di rielaborazione ○ chiarezza e correttezza dell'esposizione. • La valutazione sommativa ha tenuto conto di: ○ esito delle prove

	○ raggiungimento degli obiettivi ○ partecipazione alle attività didattiche ○ impegno e applicazione ○ progressi rispetto al livello di partenza.
--	---

TOPOGRAFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina: 	• rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti • utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
--	--

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Vedi programma allegato
ABILITA': 	• Elaborare rilievi per risolvere problemi di divisione di aree poligonali di uniforme valore economico e saperne ricavare la posizione delle dividenti • Risolvere problemi di spostamento, rettifica e ripristino di confine • Risolvere lo spianamento di un appezzamento di terreno partendo da una sua rappresentazione plano-altimetrica. • Redigere gli elaborati di progetto di opere stradali. • Effettuare rilievi e tracciamenti sul terreno per la realizzazione di opere stradali e a sviluppo lineare.
CRITERI DI VALUTAZIONE: 	• Prove orali e prove strutturate considerando i seguenti criteri: ○ pertinenza delle risposte ○ correttezza e completezza delle conoscenze ○ capacità di rielaborazione ○ chiarezza e correttezza dell'esposizione. • La valutazione sommativa ha tenuto conto di: ○ esito delle prove ○ raggiungimento degli obiettivi ○ partecipazione alle attività didattiche ○ impegno e applicazione ○ progressi rispetto al livello di partenza.

7.3 METODI DIDATTICI – ATTREZZATURE E MATERIALI

Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, i docenti hanno fatto ricorso a metodologie diverse, tenendo presenti sia la natura e i bisogni della classe, sia la struttura delle singole discipline.

Disciplina	Lezione frontale	Lezione interattiva	Lavoro di gruppo	Lavoro in coppie	Lavoro per fasce di	Problem solving	Discussione guidata	Attività laboratoriali
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	X	X					X	
STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE	X	X					X	
LINGUA STRANIERA (INGLESE)	X	X					X	
MATEMATICA	X	X				X	X	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	X	X						
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI	X	X	X			X	X	X
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO								
TOPOGRAFIA	X	X	X			X	X	

Attrezzature e materiali didattici

Disciplina	Libri di testo	Dispense	Vocabolari Manuali	Supporti multimediali	Attrezzature di laboratorio	Web
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		X	X	X		X
STORIA, CITTADINANZA, COSTITUZIONE		X		X		X
LINGUA STRANIERA (INGLESE)		X		X		X
MATEMATICA		X		X		X
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		X		X		X
PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI		X	X	X		X
GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO						
TOPOGRAFIA		X	X	X		X

7.4 ADATTAMENTO E RIMODULAZIONE PROGRAMMAZIONE

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto alla rimodulazione in itinere della programmazione iniziale, ridefinendo gli obiettivi, semplificando le consegne e le modalità di verifica. Durante il periodo dell'emergenza sanitaria, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mediante l'applicazione di Google Suite "Meet Hangouts", invio di materiale semplificato, mappe concettuali e appunti attraverso il registro elettronico, Classroom e tutti i servizi della G-Suite a disposizione della scuola. Attraverso la mail istituzionale gli insegnanti hanno ricevuto gli esercizi assegnati e inviato le relative correzioni, tramite Whatsapp e Classroom con funzione apposita. Gli argomenti sono stati spiegati tramite audio su Whatsapp, invio di materiale didattico, mappe concettuali e diapositive in Power Point, registrazione di micro-lezioni su Youtube, video, tutorial.

I docenti, oltre alle lezioni erogate in modalità sincrona, hanno messo a disposizione degli alunni riassunti, schemi, mappe concettuali, files video e audio per il supporto anche in remoto (in modalità asincrona) degli stessi.

Nello specifico:

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA

In seguito all'attivazione della Didattica a distanza, considerando le diverse modalità di svolgimento delle attività e i tempi impiegati per l'attivazione delle piattaforme necessarie, per le discipline LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA i docenti hanno rimodulato la programmazione lasciando inalterati gli obiettivi in termini di competenze e abilità da raggiungere. La rimodulazione ha comportato solo dei tagli nel numero di autori e/o testi analizzati, nonché negli ultimi argomenti del programma di storia

LINGUA STRANIERA (INGLESE)

Per la didattica a distanza è stata utilizzata la piattaforma GSUITE: utilizzato MEET per le video lezioni, Classroom. Riassunti e materiale sono stati inviati a mezzo Classroom.

MATEMATICA

L'avvio della didattica a distanza è stato difficoltoso a causa dell'assenza di una buona parte della classe che, per motivi diversi, si è attivata in un secondo momento. Questo ha richiesto più tempo nella programmazione del modulo che era oggetto di studio prima dell'emergenza sanitaria. A causa di questi ritardi e per consolidare quanto visto sino a prima dell'emergenza, l'argomento degli integrali verrà affrontato in maniera qualitativa e meno approfondita. Tutto ciò premesso, si ritiene che abilità e conoscenze relative all'ultimo anno siano state raggiunte, nonostante qualche difficoltà di apprendimento legata a lacune precedenti.

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

L'avvio della D.A.D., tenendo debitamente conto delle difficoltà iniziali manifestate dalla classe nell'approccio con i device e delle attività di tutoraggio per il corretto svolgersi delle attività didattiche nella nuova forma, ha portato ad una rimodulazione del programma riducendo al minimo gli interventi in questa disciplina a tutto vantaggio delle materie considerate, nelle prime fasi emergenziali, perno delle prove d'esame. In termini di competenze e abilità da raggiungere gli obbiettivi sono rimasti pressoché inalterati e la rimodulazione ha comportato solo mancati approfondimenti e riflessioni in merito agli argomenti già trattati anche negli anni precedenti.

PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI

Come già detto al punto precedente, l'avvio della D.A.D. ha portato con sé particolari situazioni di disagio e di maggiore attenzione, soprattutto nelle fasi iniziali dell'emergenza sanitaria, per la materia di Topografia, ad ogni modo la rimodulazione ha mantenuto inalterati gli obbiettivi da raggiungere portando a tagli nell'ambito delle conoscenze legati alla storia dell'architettura.

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

Il programma ha subito un leggero ridimensionamento a causa della didattica a distanza poiché essa ha richiesto tempi e modalità diverse per lo svolgimento delle lezioni.

TOPOGRAFIA

L'avvio della D.A.D. non ha comportato particolari rimodulazioni alle attività programmate ad inizio anno, già al mese di febbraio, in termini di conoscenze gli obiettivi erano pressoché raggiunti, la fortunata scelta, di concentrarsi maggiormente su questa disciplina sin dall'inizio dell'a.s., ha concesso alla didattica successiva di concentrarsi maggiormente sulle attività di approfondimento e consolidamento della conoscenze acquisite, anche in vista di quella che, nelle fasi iniziali dell'emergenza, era la seconda prova d'esame. È quindi opportuno dire che in termini di rimodulazione il programma ha avuto un solo taglio legato al tracciamento sul terreno di strade e canali e per il CLIL lo spianamento con panno inclinato, lasciando inalterate le competenze e abilità previste inizialmente.

SOSTEGNO

L'impianto strutturale del PEI viene confermato ma sono state modificate, in termini di maggiore personalizzazione, sia le attività rivolte a garantire la qualità del processo di apprendimento, sia quelle relative a verifiche e valutazioni. L'intento è quello di superare le esclusive finalità legate all'istruzione e raggiungere anche obiettivi di benessere psicosociale.

Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze.

7.5 STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), adattati ai nuovi strumenti e alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzati in questo periodo di emergenza.

In riferimento agli alunni con disabilità e con BES, si è cercato di valorizzare quelle life skills, prevalentemente emotive e relazionali, che favoriscono il mantenimento di un approccio versatile e positivo, soprattutto dopo il DPCM del 4 marzo 2020, al fine di affrontare in modo efficace le "novità" legate alla DaD adeguandole alle difficoltà rilevate ed ai bisogni emergenti. Pertanto, strategie e metodologie contenute nelle rispettive programmazioni, sono state adeguate alle nuove tecniche di insegnamento a distanza utilizzate durante questo periodo di emergenza.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA

Uso di materiali multimediali e video.

Uso di schemi e mappe concettuali, nonché di dispense sintetiche.

LINGUA STRANIERA (INGLESE)

Mappe concettuali e riassunti delle lezioni in chiave più schematica.

MATEMATICA

Relativamente a strategie e metodi per l'inclusione si è cercato di recuperare l'attenzione di alcuni alunni e rimotivarli dando molta importanza nella valutazione al lavoro svolto a casa e alla presenza durante le videolezioni. Inoltre le lezioni sono state registrate per permettere l'accesso anche a chi ha avuto problemi di connessione.

GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Verifiche scritte con obbiettivi minimi da raggiungere illustrati al discente (procedure semplificate e/o minori richieste per ovviare alla maggiorazione del tempo di svolgimento), esercitazioni sugli argomenti trattati in classe, appunti del docente, correzione critica di ogni singola verifica.

PROGETTAZIONE COSTRUZIONE ED IMPIANTI

Verifiche scritte con obbiettivi minimi da raggiungere illustrati al discente (procedure semplificate e/o minori richieste per ovviare alla maggiorazione del tempo di svolgimento), esercitazioni sugli argomenti trattati in classe, appunti del docente, correzione critica di ogni singola verifica.

GEOPEDOLOGIA ECONOMIA ED ESTIMO

Verifiche scritte e orali con obbiettivi minimi da raggiungere illustrati al discente (procedure semplificate e/o minori richieste per ovviare alla maggiorazione del tempo di svolgimento), esercitazioni sugli argomenti trattati in classe, appunti del docente.

TOPOGRAFIA

Verifiche scritte con obbiettivi minimi da raggiungere illustrati al discente (procedure semplificate e/o minori richieste per ovviare alla maggiorazione del tempo di svolgimento), esercitazioni sugli argomenti trattati in classe, appunti del docente, correzione critica di ogni singola verifica.

7.6 CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL sono le seguenti:

Nel corso del quinto anno, in linea con le indicazioni nazionali, sono stati attivati n 1 moduli DNL in TOPOGRAFIA in lingua inglese per un totale di n 3 ore. Si rinvia alla programmazione disciplinare i contenuti specifici, la metodologia didattica e i criteri di valutazione.

DNL con metodologia CLIL	Modalità dell'insegnamento
TOPOGRAFIA ITALIANO-INGLESE	Insegnante: Anna Bogliolo in compresenza con il Prof. Paolo Talarico. Si è svolto un modulo di complessive 6 ore, di cui 3 tenute dal Prof. Talarico e 3 dalla Prof.ssa Bogliolo in compresenza, la verifica finale è inclusa in queste ore. Contenuti : • "Spianamenti" "Ground Levelling" Obiettivi: • Acquisire la terminologia ed i concetti principali relativi ai livellamenti in microlingua' METODOLOGIA DIDATTICA Si è trattato di una lezione sia di tipo frontale che tramite video lezioni a distanza. Per quel che riguarda la parte in lingua straniera la lezione è stata svolta con il materiale di preparazione fornito dal docente di topografia.

8. VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Verifiche

Le tipologie utilizzate per le prove di verifica sono state:

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
○ Componenti ☒ Relazioni ○ Sintesi ☒ Questionari aperti ☒ Questionari a scelta multipla ○ Testi da completare ☒ Esercizi ○ Soluzione problemi	○ Relazioni su attività svolte ☒ Interrogazioni ○ Interventi ○ Discussione su argomenti di studio	○ Prove di laboratorio ☒ Prove grafiche ○ Relazioni su attività svolte ○ Test ○ Prove grafiche
☒ Progetti		

Criteri per la valutazione degli apprendimenti

In conformità al POF, per il CdC la valutazione è intesa come:

- Controllo di tutto il processo formativo nella sua complessità di elementi agenti e interazioni;
- Verifica della qualità della prestazione dell'allievo e non giudizio sulla sua persona;
- Valutazione interattiva del percorso di apprendimento e di insegnamento che consente al docente non solo di accertare e interpretare il raggiungimento degli obiettivi, ma anche di progettare eventuali correzioni ed integrazioni.

Pertanto essa ha avuto le seguenti funzioni:

- Funzione diagnostica iniziale per l'accertamento delle situazioni iniziali.
- *Funzione diagnostica in itinere per l'accertamento delle conoscenze e delle competenze raggiunte in relazione agli obiettivi posti.*
- Funzione formativa, con indicazioni utili per individuare e superare le difficoltà.
- Funzione sommativa con l'accertamento dei risultati finali raggiunti.

Il Consiglio di classe ha fatto propri i seguenti criteri di valutazione:

- Livello di partenza
- Evoluzione del processo di apprendimento
- Competenze raggiunte
- Metodo di lavoro
- Rielaborazione personale
- Impegno
- Partecipazione
- Presenza, puntualità
- Interesse, attenzione

e la seguente tabella, approvata dal Collegio dei docenti:

In ottemperanza delle note del Ministero dell'istruzione n. 279 dell'8 marzo 2020 e n. 388 del 17 marzo 2020, del D.L. 8 aprile 2020, n. 22, nonché dell'art. 87, comma 3-ter (Valutazione degli apprendimenti) della legge "Cura Italia", che hanno progressivamente attribuito efficacia alla valutazione – periodica e finale – degli apprendimenti acquisiti durante la didattica a distanza, anche qualora la stessa valutazione sia stata svolta con modalità diverse da quanto previsto dalla legislazione vigente, per l'attribuzione dei voti sono stati seguiti i seguenti criteri:

- a) frequenza delle attività di DaD;
- b) interazione durante le attività di DaD sincrona e asincrona;
- c) puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali;
- d) valutazione dei contenuti delle suddette consegne/verifiche.

9. ATTIVITA' E PROGETTI DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA

Attività	Argomento/Destinazione	Data Durata	Partecipanti
Bottega artigiana	Riutilizzo di materiali d'uso comune	Durata 3 ore 09 Maggio 2019	3 alunni
Io sono capace	Attività condivisa con l'Istituto Comprensivo di Santa Vittoria, per le classi del primo ciclo	Durata 30 ore Novembre 18 – Aprile 19	2 alunni
Porte Aperte	Orientamento in entrata	Durata 4 ore 18.Gennaio.2020	3 alunni

10. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (EX ASL).

Attività nel triennio

Il contesto classe è caratterizzato dalla presenza di:

- Alunni che non hanno un percorso per le competenze trasversali specifico in quanto lavoratori dipendenti o autonomi
- Alunni che hanno svolto tutto o in parte l'attività di ASL o un percorso per le competenze trasversali

Per maggiore chiarezza si vedano i Patti Formativi di ciascun alunno.

Parametri	Descrizione	
Contesti esterni	• Enti locali • Aziende pubbliche e private	
Esperienza/e	ASSE CULTURALE LINGUAGGI	• Leggere, comprendere ed interpretare la documentazione prodotta nell'attività; • Padroneggiare gli strumenti espressivi per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti; • Documentare adeguatamente il lavoro e comunicare il risultato prodotto, anche con l'utilizzo delle tecnologie multimediali • Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
	ASSE DI CITTADINANZA	• Rispetto delle regole e dei tempi in azienda • Appropriatezza dell'abito e del linguaggio • Competenze comunicative con colleghi, superiori e tutor • Autonomia, spirito di iniziativa, creatività. • Riconoscere ed analizzare i problemi e proporre ipotesi risolutive • Muoversi con autonomia nel contesto di lavoro. • Acquisire capacità di autovalutazione • Ricerca e gestione delle informazioni

	ASSE PROFESSIONALE INDIRIZZO CAT	• Comprendere e riconoscere la forma giuridica dell'impresa e le attività svolte • Conoscere le norme dei contratti di lavoro • Comprendere e applicare la normativa sulla sicurezza sul luogo di lavoro • Riconoscere le differenti finalità del sistema informativo aziendale • Collegare i diversi tipi di informazioni con gli utilizzatori delle stesse: dal sistema informativo d'origine al destinatario. • Individuare gli aspetti della gestione aziendale e collegarli alle relative operazioni di gestione • Comprendere le potenzialità delle tecnologie informatiche in uso nelle specifiche realtà lavorative
Prodotto conseguito	La valutazione dei risultati conseguiti nel percorso è avvenuta sulla base dei tre assi: CULTURALE, DI CITTADINANZA e PROFESSIONALE. Gli ambiti di valutazione sono stati: • Comportamento: ○ Rispetto delle regole e dei tempi in azienda ○ Appropriatezza dell'abito e del linguaggio ○ Curiosità ○ Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto ○ Spirito di iniziativa, autonomia ○ Relazione con Il tutor e le altre figure adulte • Prodotto e servizio ○ Adeguatezza e completezza dei lavori assegnati ○ Tempi di realizzazione delle consegne ○ Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie ○ Ricerca delle informazioni ○ Gestione delle difficoltà ○ Capacità di scelta e decisione ○ Assunzione di responsabilità • Linguaggio ○ Uso del linguaggio tecnico- professionale ○ Relazione con Il tutor e le altre figure adulte ○ Efficacia nella comunicazione in lingua straniera La valutazione, realizzata dal tutor aziendale in collaborazione con il tutor scolastico, è stata presa in considerazione dai docenti delle materie coinvolte per gli assi professionale, culturale e dal Consiglio di Classe per le competenze di cittadinanza.	
Corso per la sicurezza Attività di orientamento post diploma in sede e presso l'Università	• Corso di formazione sulla sicurezza generale Dlgs 81/2008 s.m.i. – Accordo Stato-Regioni 21/12/2011 ✓ Modulo: Sicurezza in ambiente di lavoro (4ore) ✓ Modulo: formazione in materia di salute e sicurezza (4 ore)	

11. Attività e progetti attinenti a “Cittadinanza e Costituzione”

Il programma curriculare di Storia ha riservato spazio allo studio dei principi fondamentali della Repubblica e della Costituzione, per sviluppare negli studenti il senso di consapevolezza di quelli che sono i valori e gli ideali che danno forma alla convivenza civile. Si è altresì fatto riferimento, seppur in modo essenziale, alla nascita ed allo sviluppo dell'Unione europea ed ai suoi organismi internazionali. Inoltre, sono state effettuate significative esperienze quali la partecipazione alla conferenza a cura dell'associazione ANPI in occasione della Giornata della Memoria e la visita al Sermig di Torino.

Modulo 1

- Diritti, doveri e identità collettiva
- Le origini della Costituzione italiana
- I principi ispiratori della nostra Costituzione
- Cosa c'è nella nostra Costituzione

Modulo 2

- Nascita dell'Unione europea
- I principali trattati (cenni)
- I principali organismi

12. Attività di recupero, consolidamento e potenziamento

Attività di recupero

Gli interventi di recupero hanno riguardato tutte le discipline e sono stati attuati dopo lo scrutinio del trimestre durante le ore curricolari, mediante:

- ☒ Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe
 - Controlli sistematici del lavoro svolto in autonomia
- ☒ Attività mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato
- ☒ Esercitazioni guidate
- ☒ Stimoli all'autocorrezione

Consolidamento e potenziamento

Il consolidamento e potenziamento delle conoscenze, competenze e abilità trova in un percorso serale un'attività ordinaria in tutte le discipline, in quanto il contesto eterogeneo che in genere caratterizza questo percorso obbliga i docenti ad una didattica puntuale per ogni discente, capace di accogliere i suoi maggiori punti di forza e di far fronte alle diverse mancate preconcoscenze.

13. CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

Il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di sessanta punti, di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la classe quinta. Sulla base delle tabelle A e B si procederà alla conversione del credito maturato al termine della classe terza e quarta

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

L'attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato seguirà la seguente tabella:

TABELLA C - Attribuzione credito scolastico per la classe quinta

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 5$	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

Per i candidati dei percorsi di istruzione per gli adulti di secondo livello:

- a) in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico.
- b) il credito maturato nel secondo periodo didattico è convertito sulla base delle fasce di credito relative alla classe quarta di cui alla tabella B. Il credito così ottenuto è moltiplicato per due e assegnato allo studente in misura comunque non superiore a 39 punti.
- c) il credito maturato nel terzo periodo didattico è attribuito sulla base della media dei voti assegnati, ai sensi della tabella C, in misura non superiore a 21 punti;

Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti:

In coerenza con l'indirizzo di studio il Consiglio di classe può attribuire il punteggio massimo di ciascuna banda di oscillazione se lo studente riporta elementi positivi in almeno tre delle undici voci seguenti:

- A. parte decimale della media dei voti uguale o superiore a 5;
- B. assiduità della frequenza scolastica (le assenze non devono superare il 10% dei giorni di attività scolastica);
- C. impegno e interesse nella partecipazione attiva al dialogo educativo nelle attività di insegnamento della religione cattolica e alternative;
- D. frequenza alternanza scuola-lavoro con esiti soddisfacenti;
- E. partecipazione attiva e responsabile alle attività integrative ed ai progetti proposti dalla scuola ed espressi nel PTOF;

Credito formativo maturato in seguito alla partecipazione a:

- F. attività culturali e artistiche generali;
- G. formazione linguistica (conoscenza certificata di una lingua comunitaria)
- H. formazione informatica (patente europea ECDL);
- I. formazione professionale;
- L. attività sportive;
- M. attività di volontariato.

14. SIMULAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

PRIMA PROVA: 12 febbraio 2020 corretta tramite la griglia di valutazione della prima prova rielaborata dal Dipartimento (gli indicatori ministeriali sono stati declinati con i descrittori). In allegato la griglia utilizzata.

A causa dell'emergenza sanitaria nazionale non è stato possibile avviare una simulazione di seconda prova, anche se in D.A.D. i docenti delle discipline interessate hanno sviluppato insieme alla classe alcune tracce dei precedenti esami.

15. COLLOQUIO

- DATA di inizio: 17 giugno.
- DURATA dei colloqui: un'ora.
- Esami IN PRESENZA e SICUREZZA.

La prova si svolgerà davanti ad una commissione composta da membri interni e un presidente esterno, in modo che gli studenti possano essere valutati dai docenti che conoscono il loro percorso di studio. L'alunno con disabilità sarà accompagnato dall'insegnante di sostegno durante detta prova.

Tenendo conto del percorso didattico effettivamente svolto, nel dettaglio l'esame sarà articolato così:

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo (quelle individuate come oggetto della seconda prova); L'argomento è assegnato a ciascun candidato su indicazione dei docenti delle discipline di indirizzo medesime entro il 1° di giugno. L'elaborato dovrà essere trasmesso dal candidato ai docenti componenti la sottocommissione per posta elettronica entro il 13 giugno.
- b) discussione di un breve testo, oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno e ricompreso nel documento del consiglio di classe;

- c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione.
- d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell'esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;
- e) accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell'ambito delle attività relative a "Cittadinanza e Costituzione".

VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO: il colloquio verrà valutato utilizzando la griglia allegata

Allegato B 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				

CLASSE: 5[^]S - CAT
Disciplina: Italiano - Prof.ssa Antonella PASSABÌ

PROGRAMMA SVOLTO

STORIA DELLA LETTERATURA ITALIANA

Naturalismo e Verismo

Giovanni Verga

Vita e opere, poetica, novelle, ciclo dei vinti

TESTI

Da “Vita dei campi”: *La lupa*

Da *I Malavoglia*: *Il ritratto della famiglia Malavoglia* (cap. I)

La Scapigliatura

Lecture: Emilio Praga *Preludio (da Penombre)*

Il Decadentismo

Aspetti generali della visione del mondo e della poetica decadente; temi e miti del Decadentismo; i rapporti con il Romanticismo e il Naturalismo, il Simbolismo e l'Estetismo

Gabriele D'Annunzio

Vita e opere; fasi della produzione letteraria; la poetica; *Il Piacere*; *Le Laudi*

Lecture

Da *Il Piacere* *Il ritratto dell'esteta* (cap. 1)

Da *Alcyone* *La pioggia nel pineto*

Giovanni Pascoli

Vita e opere; La visione del mondo e la poetica de *Il fanciullino*; *Myricae* - *I Poemetti* - *I Canti di Castelvechio*

Lecture

Da *Myricae* *Lavandare*

Temporale, Il lampo, Il tuono

X agosto

L'assiuolo

Da i *Canti di Castelvechio* *Il gelsomino notturno*

La stagione delle avanguardie e il Futurismo

Manifesto del Futurismo

Luigi Pirandello

Vita e opere; la visione del mondo (vitalismo, critica all'identità, la trappola della vita sociale, il relativismo conoscitivo); la poetica e l'umorismo; le novelle; *Il fu Mattia Pascal*; *Uno, nessuno e Centomila*; *I quaderni di Serafino Gubbio operatore* e gli altri romanzi

Il teatro: Grottesco e Metateatro; trama de "Il giuoco delle parti"; "I Sei personaggi in cerca d'autore"; "Enrico IV"; Cenni ai miti teatrali

Da "Novelle per un anno"

Il treno ha fischiato

Ciaula scopre la Luna

Da "Il fu Mattia Pascal"

Una nuova vita (brani da cap. VIII)

Da "Uno, nessuno e Centomila"

Nessun nome (conclusione)

VISIONE integrale di "Pensaci Giacomino"

Italo Svevo

Vita e opere, La cultura, La lingua, I primi romanzi e la figura dell'inetto; *La coscienza di Zeno*:

Da *La coscienza di Zeno* *Prefazione*,

La morte del padre (dal cap. IV)

La domanda di Matrimonio

LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

Giuseppe Ungaretti

Vita e opere; poetica; *L'Allegria*; *Sentimento del Tempo*; temi e soluzioni formali.

Da *l'Allegria*:

In memoria

I fiumi

Veglia

Mattina

Fratelli

Soldati

Da *Sentimento del tempo*:

L'isola

L'ermetismo

Origine del termine, poetica e soluzioni formali; cenni all'opera di Salvatore Quasimodo

Quasimodo da "Acque e terre"

Ed è subito sera

da "Giorno dopo giorno"

Alle fronde dei salici

Luzi

L'immensità dell'attimo

Eugenio Montale

Vita e opere; ideologia e poetica; le raccolte poetiche e le loro caratteristiche; *Ossi di seppia*; *Le Occasioni* e il secondo Montale

Da *Ossi di seppia* *Spesso il male di vivere ho incontrato*
 Non chiederci la parola
 Meriggiare pallido e assorto
Da “Le Occasioni” *La casa dei doganieri*

IL SECONDO DOPOGUERRA

Il Neorealismo

Contesto storico-culturale e caratteri generali e del movimento

Beppe Fenoglio: poetica e produzione

TESTI

da “Una questione privata” - *Un paradiso perduto* (dal cap.I)

da “Il libro di Johnny” - *Dir di no fino in fondo* (passi dai capitoli finali)

PRODUZIONE TESTUALE

Nel primo periodo dell'anno, in didattica in presenza, sono state analizzate le diverse tipologie previste per la prova scritta e sono state svolte esercitazioni specifiche su:

- riassunto
- comprensione e analisi del testo
- testo argomentativo: analisi e produzione
- tema di ordine generale

Alba 15 Maggio 2020

Prof. sa Antonella Passabì

MOD. I. L'ETA' GIOLITTIANA

L'industrializzazione italiana; sviluppo e squilibri.
La politica interna di Giolitti e il riformismo liberale.
La politica estera e la guerra italo-turca.

MOD. II. LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Motivi che condussero al conflitto. La guerra anno per anno: gli episodi salienti
I Quattordici punti di Wilson. La conferenza di pace di Parigi
Il crollo dell'Impero ottomano e lo sterminio degli Armeni . La carta geografica
d'Europa dopo il conflitto: i nuovi Stati. La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione sovietica .

MOD. III. L'ETA' DEI TOTALITARISMI

L'Italia negli anni 1919-20: situazione economica; biennio rosso; questione fiumana.
Il fascismo al potere.
Il regime fascista
Il nazismo: la nascita: dalla Dap alla Nsdap. Il colpo di Stato di Monaco.
Il nazismo: l'ascesa di Hitler. L'ideologia nazista e il regime.
La notte dei lunghi coltelli e la notte dei cristalli.
L'Unione sovietica negli anni Venti e l'ascesa di Stalin. Il regime staliniano.
La guerra civile spagnola. La conquista italiana dell'Etiopia.

MOD. IV. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Le radici del conflitto; Gli eventi anno per anno, con opportuni riferimenti alla carta geografica .
Il nuovo ordine nazista e la Shoah. I campi di concentramento e sterminio.
La Resistenza in Italia. La fine del conflitto.
Vincitori e vinti. I trattati di pace.

MOD. V. IL MONDO DEL DOPOGUERRA

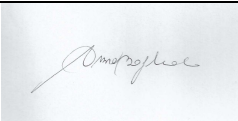
Il mondo diviso in due blocchi. L'equilibrio del terrore.
Le due Germanie.
La guerra del Vietnam.

MOD. VI. ELEMENTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE.

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI" – ALBA

**PROGRAMMA SVOLTO: CLASSE QUINTA SERALE
ANNO SCOLASTICO 2019- 2020**

**MATERIA
INGLESE**

DOCENTE	CLASSE	FIRMA
BOGLIOLO ANNA	5^S	

**TESTO ADOTTATO: Patrizia Caruzzo con Silvana Sardi e Daniela Cerroni
‘FROM THE GROUND UP’ Construction
ELI**

Module 1	<i>Ecology</i>
-----------------	-----------------------

UNITA’ DIDATTICA: Ecology

Ecology – The environment and pollution:

- The human impact
- Why is the quality of land important?
- Why is the quality of water important?

MATERIALI

Module 3	<i>Building Materials</i>
-----------------	----------------------------------

**UNITA’ DIDATTICA:
Natural and man-made materials**

- Stone
- Granite
- Travertine
- Timber
- The advantages of timber framing
- The disadvantages of timber framing
- Brick
- Cement and Concrete
- Metals: steel and aluminium
- Plastics

- **Map your Knowledge:** Building Materials - advantages

COSTRUZIONI E SICUREZZA	
Module 5	<i>Building and Safety</i>

**UNITA' DIDATTICA:
TYPES OF HOUSES**

- British houses
- American houses

**UNITA' DIDATTICA:
BUILDING ELEMENTS**

- Foundations
- Walls
- Floors
- Stairs
- Roofs
- Thatching

**UNITA' DIDATTICA:
ON THE BUILDING SITE**

- Restoration
- Building renovation
- Health and Safety
- What to wear on the building site

DOSSIER 1 – GOING DEEPER

- Renzo Piano: the man who is reinventing architecture

Programma svolto Matematica 5S

Ripasso Risoluzione equazioni di secondo grado
Dominio di funzioni frazionarie, esponenziali, logaritmiche, razionali
Analisi numerica funzioni
Calcolo dei limiti di funzioni reali di variabile reale
Continuità delle funzioni e classificazione dei punti di discontinuità
Introduzione alla derivata di funzione
Derivata di funzioni elementari
Algebra delle derivate
Riconoscimento dei punti stazionari
Studio di funzioni secondo lo schema classico

Cenni sul concetto di integrale e sua rappresentazione di area

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“EINAUDI”
ALBA

CORSO
COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO

PROGRAMMA: **CLASSE QUINTA SERALE** ANNO SCOLASTICO 2018-2019

MATERIA
CANTIERE E SICUREZZA negli ambienti di lavoro
TESTO ADOTTATO: CANTIERE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

DOCENTE	CLASSE	FIRMA
CORRADINO GIANLUCA	5^S	
TALARICO PAOLO	5^S	
DATA:		

MODULO N°1

Gli scavi

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere le caratteristiche dei più comuni ambienti di scavo
2. Conoscere i rischi dei più comuni ambienti di scavo
3. Conoscere le misure di riduzione del rischio e i sistemi di protezione e sostegno degli scavi

CONTENUTI:

- Le attività di scavo
- Rischi negli scavi
- Misure di riduzione del rischio
- Sistemi di sostegno e protezione degli scavi

MODULO N°2

Le demolizioni

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere le caratteristiche delle più comuni operazioni di demolizione
2. Conoscere i rischi delle più comuni operazioni di demolizione
3. Conoscere le misure di riduzione del rischio e i sistemi di protezione e sostegno durante le demolizioni

CONTENTUTI

- Demolizioni: obblighi e prescrizioni
- Tecniche di demolizione
- Demolizione di muri, solai, coperture e scale
- Piano di demolizione
- Misure di riduzione del rischio

MODULO N°3***I lavori pubblici (cenni)*****OBIETTIVI FORMATIVI**

Conoscere documenti ed elaborati per la contabilità dei lavori

CONTENUTI:

- I tre livelli di progettazione
- Progettazione preliminare
- Progettazione definitiva
- Progettazione esecutiva

MODULO N°4***Gli elaborati del Progetto Esecutivo (cenni)*****OBIETTIVI FORMATIVI**

Conoscere gli elaborati di un progetto esecutivo e per la gestione di cantiere

CONTENUTI

- Il piano di manutenzione dell'opera
- Cronoprogramma dei lavori
- Il computo metrico estimativo
- Il quadro economico
- Classificazione dell'opera
- La misurazione dell'opera
- Elenco dei prezzi unitari
- Il capitolato speciale d'appalto

TIPOLOGIA DI VERIFICA

La valutazione, fase delicata e importante del processo didattico-educativo e conseguentemente di quello di insegnamento-apprendimento, è un momento integrante della programmazione ed è esplicita come strumento di regolazione continua.

E' evidente che tale momento è basato sull'osservazione costante, sistematica e regolare dei processi di apprendimento, dell'atteggiamento, dell'impegno, delle capacità e delle conseguenti abilità dello studente evidenzia durante le tappe del percorso.

Le verifiche formali saranno effettuate in forma prevalentemente scritta:

- interrogazioni scritte (test a risposta chiusa, test a risposta aperta, ecc.),
-
-

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“EINAUDI”
ALBA

CORSO
COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO

PROGRAMMA: **CLASSE QUINTA SERALE** ANNO SCOLASTICO 2019-2020

MATERIA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI

TESTO di riferimento: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI
VOLUMI
SEI

DOCENTE	CLASSE	FIRMA
CORRADINO GIANLUCA	5^S	
TALARICO PAOLO	5^S	

PROGETTAZIONE

MODULO N°1

Ripasso approfondimento su “tipi strutturali e sistemi costruttivi”

UNITA' DIDATTICA N°1:

Tipi strutturali

- I tipi strutturali
- Trilite e arco
- Strutture a telaio
- Strutture piane
- Strutture spaziali
- Strutture arcuate

UNITA' DIDATTICA N°2:

Sistemi costruttivi (cenni)

- I sistemi costruttivi
- Sistemi costruttivi tradizionali
- Sistemi costruttivi attuali
- Sistemi costruttivi industrializzati
- L'architettura bioecologica
- Strutture arcuate

UNITA' DIDATTICA N°3:

Elementi edilizi

- Fondazioni
- Strutture portanti verticali
- Strutture portanti orizzontali
- Scale
- Coperture

MODULO N°2**Urbanistica****OBIETTIVI FORMATIVI**

1. Conoscere la legislazione urbanistica italiana
2. Essere in grado di leggere e interpretare un P.R.G.C
3. Essere in grado di utilizzare la legislazione per la progettazione

CONTENUTI:

- Cenni sulla storia dell'urbanistica
 - o Legge Urbanistica Nazionale 1150/1942
 - o Legge Ponte 765/1967
- Piano Regolatore Generale
- Concessione edilizia – Permesso di costruire
- Indici urbanistici (Indice fondiario, territoriale, cubatura, sup. coperta, sup. lorda di pavimento, superficie netta...)

MODULO N°3**La progettazione****OBIETTIVI FORMATIVI**

1. Conoscere l'influenza del soleggiamento sull'igiene abitativa e sul benessere fisico
2. Conoscere la corretta esposizione degli edifici
3. Saper progettare con l'uso delle normative vigenti
4. Assumere coscienza delle norme di progetto
5. Saper rappresentare graficamente un progetto

UNITA' DIDATTICA:

Cenni sulle metodologie e gli approcci al progetto architettonico secondo le vigenti normativa in materia

IMPIANTI

MODULO N°4

Gli impianti domestici

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Saper progettare con l'uso delle normative vigenti
2. Assumere coscienza delle Norme di progetto

UNITA' DIDATTICA N°1:

L'impianto elettrico e l'illuminazione artificiale:

- Produzione, trasporto, distribuzione, dell'energia elettrica
- Componenti dell'impianto elettrico, conduttori e cavi, rete elettrica d'interni; sistemi di illuminazione, apparecchi illuminanti, lampade.
- La rete di messa a terra
- Protezione contro scariche atmosferiche

UNITA' DIDATTICA N°2:

Gli impianti idrosanitari

- *Rete di distribuzione idrica*
- Produzione di acqua calda per uso domestico
- Scarico delle acque domestiche

MODULO N°5

Gli impianti di riscaldamento e climatizzazione

UNITA' DIDATTICA:

Impianti di riscaldamento centralizzati

- Elementi principali di un impianto di riscaldamento
- La centrale termica

COSTRUZIONI

MODULO N°7

Ripasso/approfondimento sui temi delle classi terza e quarta

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere il concetto di forze e saperle rappresentare vettorialmente
2. Saper operare su sistemi di forze con metodo grafico ed analitico.
3. Saper riconoscere strutture labili, isostatiche e iperstatiche
4. Saper applicare le equazioni della statica.
5. Saper rappresentare i diagrammi di sollecitazione di semplici strutture isostatiche
6. Conoscere il significato di baricentro e di momento statico
7. Saper operare su sezioni semplici o composte per la determinazione degli assi principali d'inerzia e dei relativi momenti d'inerzia

in relazione a quanto evincesi dalle lezioni/esercizi/prove del primo mese di lezione, si ritiene di operare un approfondimento sui temi in oggetto

UNITA' DIDATTICA N°1:

Calcolo di strutture isostatiche ripasso/approfondimento

- Grado di staticità di una struttura (labile, isostatica, iperstatica)
- Disegno e analisi dello schema statico della struttura
- Calcolo delle reazioni vincolari
- Calcolo delle sollecitazioni interne di sforzo normale N, taglio T e momento flettente M.
- Disegno dei diagrammi delle sollecitazioni

UNITA' DIDATTICA N°2:

Geometria delle masse:

- momento statico (momento del primo ordine, il baricentro)
- momenti del secondo ordine (momenti di inerzia - momento di inerzia di superfici piane e modulo di resistenza - ellisse centrale di inerzia e nocciolo centrale di inerzia)

UNITA' DIDATTICA N°3:

Analisi dei carichi

- tipologia delle azioni sulle costruzioni
- determinazione dei carichi: pesi propri, carichi permanenti, sovraccarichi.

MODULO N°8

Calcolo di strutture orizzontali e verticali: metodo tensioni ammissibili e stati limite

OBIETTIVI FORMATIVI

- Conoscere l'uso ed il calcolo degli orizzontamenti più semplici (travi e solai)
- Conoscere l'uso ed il calcolo delle strutture in elevazione più comuni (pilastri)

UNITA' DIDATTICA N°1:

Formule di calcolo

- Progetto e verifica a flessione e taglio con metodo TENSIONI AMMISSIBILI
- Progetto e verifica a flessione e taglio con metodo STATI LIMITE

UNITA' DIDATTICA N°2:

Utilizzo dei vari materiali

- Legno
- Acciaio
- Applicazioni numeriche

UNITA' DIDATTICA N°1:

Generalità delle terre

- Premesse e ipotesi fondamentali

UNITA' DIDATTICA N°2:

Teoria di Coulomb sue applicazioni ed estensioni

- Spinta di Coulomb nel caso di terrapieno con sovraccarico

UNITA' DIDATTICA N°3:

Metodo di Culmann sue applicazioni ed estensioni

- Caso di terrapieno con sovraccarico uniformemente distribuito

TIPOLOGIA DI VERIFICA

La valutazione, fase delicata e importante del processo didattico-educativo e conseguentemente di quello di insegnamento-apprendimento, è un momento integrante della programmazione ed è esplicitata come strumento di regolazione continua.

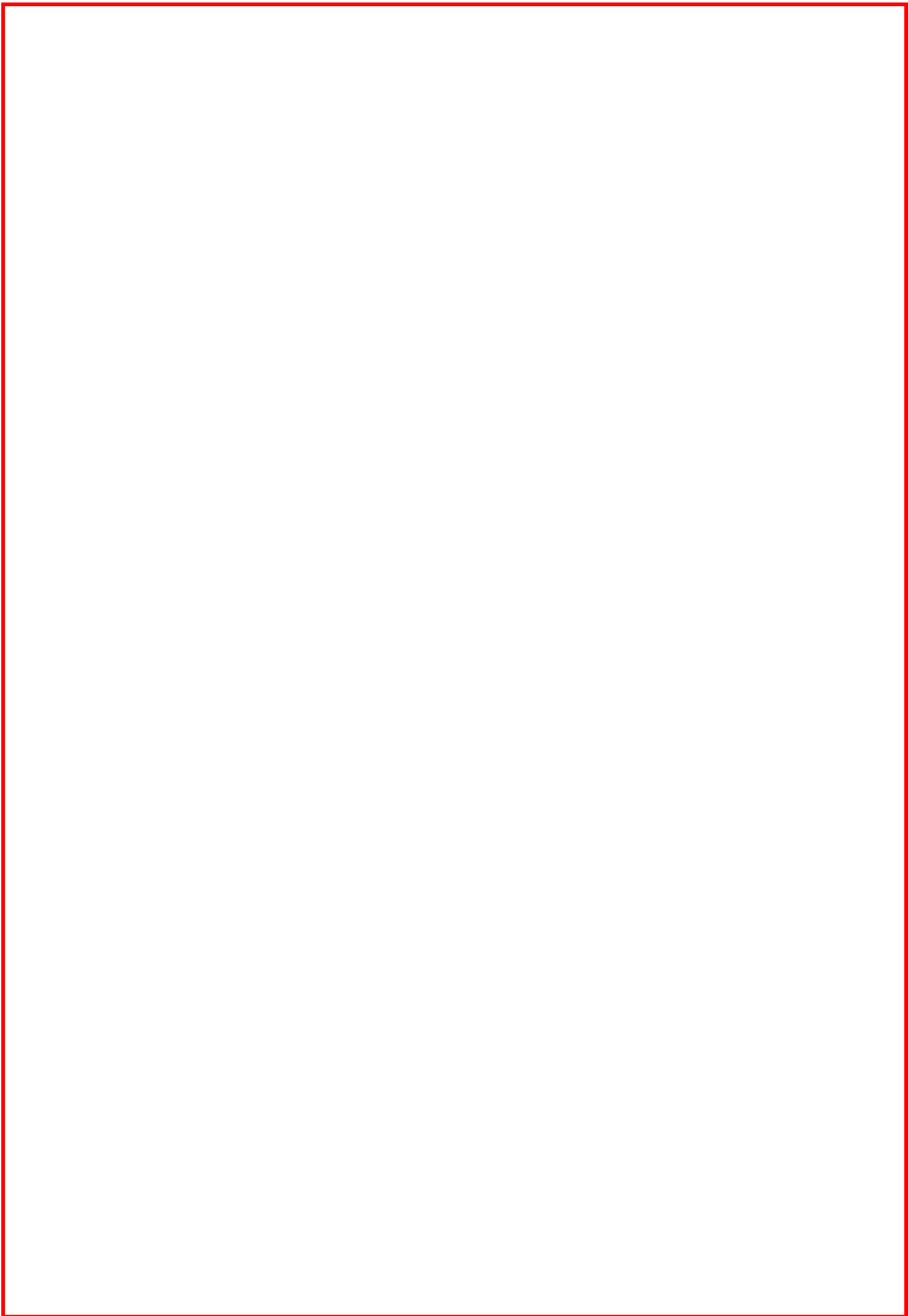
E' evidente che tale momento è basato sull'osservazione costante, sistematica e regolare dei processi di apprendimento, dell'atteggiamento, dell'impegno, delle capacità e delle conseguenti abilità dello studente evidenzia durante le tappe del percorso.

Le verifiche formali saranno effettuate in forma prevalentemente scritta:

1. risoluzione calcolo di problemi tecnici professionali,
2. interrogazioni scritte (test a risposta chiusa, test a risposta aperta, ecc.),
3. elaborati progettuali, con valutazioni relative alla qualità grafica e compositiva, alla capacità progettuale ed alla completezza del progetto

Inoltre:

- esposizione orale (con ausilio di strumenti grafici, multimediali ecc.) di lavori riguardanti esperienze/competenze personali, ricerche, ecc..



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“EINAUDI”
ALBA

CORSO
COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO

PROGRAMMA: **CLASSE QUINTA SERALE** ANNO SCOLASTICO 2019- 2020

MATERIA
ESTIMO

NESSUN TESTO ADOTTATO

DOCENTE	CLASSE	FIRMA
LA LICATA ANDREA GABRIELE	5 [^] S	

ESTIMO

MODULO N°1

Principali generali dell'estimo.

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere la natura, i caratteri e le finalità del giudizio di stima.
2. Sapere quali sono gli aspetti economici dei beni e qual è la loro rispondenza ai possibili motivi pratici delle stime.
3. Conoscere il metodo di stima e i più comuni procedimenti applicabili nella valutazione dei diversi aspetti economici.
4. Conoscere il significato e la portata del concetto di ordinarietà.
5. Sapere quali gruppi di caratteristiche hanno influenza sul valore dei beni.
6. Sapere come modificare il valore ordinario per giungere al valore reale di un bene in base alle sue caratteristiche particolari.

IL CRITERIO DI STIMA: ASPETTI ECONOMICI DI UN BENE.

- Il valore di mercato.
- Il valore di capitalizzazione.
- Il valore di costo di produzione e di riproduzione.
- Il valore di trasformazione.
- Il valore complementare.
- Interrelazioni fra gli aspetti economici.

IL METODO DI STIMA.

- Il confronto come essenza del metodo di stima.
- Le fasi del giudizio di stima.
- Le caratteristiche dei beni influenti sul valore.
- Il parametro di stima.

- Il principio di ordinarietà.
- Comodi e scomodi, correzione del valore ordinario.
- Aggiunte e detrazioni al valore ordinario.

I PROCEDIMENTI DI STIMA.

- Classificazione generale dei procedimenti.
- Procedimenti sintetici del valore di mercato.
- Stima sintetica monoparametrica e pluriparametrica.
- Stima per valori tipici.
- Stima storica.
- Stima ad impressione (o a vista).
- Procedimento analitico del valore di mercato.
- Stima sintetica del valore di costo.
- Stima analitica del valore di costo - Computo metrico estimativo analitico.

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Sapere quali sono gli aspetti economici significativi per i fabbricati.
2. Sapere quali specifiche caratteristiche hanno influenza sul valore dei fabbricati civili, in dipendenza dall'andamento del mercato immobiliare urbano.
3. Sapere applicare alla stima dei possibili aspetti economici dei fabbricati i procedimenti insegnati dall'estimo generale.
4. Saper fare un bilancio per determinare il reddito capitalizzabile di un fabbricato.
5. Sapere in quali particolari casi la stima di un fabbricato si risolve con il criterio del valore di trasformazione.
6. Saper stimare il valore del diritto di sopraelevazione di un fabbricato.
7. Conoscere i criteri di stima, dei fabbricati rurali.
8. Saper analizzare le caratteristiche di un'area fabbricabile ed essere in grado di compierne la valutazione.
9. Saper ricercare ed elaborare i dati per l'allestimento delle tabelle millesimali.

STIMA DEI FABBRICATI CIVILI.

- Caratteristiche del mercato immobiliare urbano.
- Condizioni influenti sul valore dei fabbricati.
- Scopi della stima e aspetti economici:
 - il valore di mercato: procedimenti sintetici ed analitici.
 - il valore di costo: procedimenti sintetici e analitici.
 - il valore di trasformazione.
 - il valore complementare.

LOCAZIONE DI IMMOBILI URBANI AD USO ABITAZIONE.

- Leggi n.431/98 e n.392/78

STIMA DEI VALORI CONDOMINIALI.

- Il regolamento di condominio (cenni).
- Le tabelle millesimali.
- Determinazione dei millesimi di proprietà generale.
- Determinazione dei millesimi di proprietà particolare.
- Determinazione dei millesimi d'uso differenziato.

STIMA DELLE AREE EDIFICABILI.

- Nozione di area edificabile e condizioni influenti sul loro valore.
- Aspetti economici delle aree fabbricabili.
- Stima del valore di mercato.
- Stima sintetico-pratica del valore di mercato.
- Stima del valore di trasformazione.
- Stima di aree urbane non fabbricabili (reliquati).

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Sapere quali beni rustici possono essere oggetto di valutazione e quali caratteristiche hanno influenza sul loro valore.
2. Sapere quali voci compongono un bilancio aziendale ed un bilancio di parte padronale per determinare il reddito capitalizzabile di un fondo rustico.
3. Sapere a quali forme di sfruttamento possono essere sottoposti i terreni agricoli.

STIMA RELATIVA AI BENI RUSTICI.

- Generalità.
- Mercato.
- Stima del valore di mercato con procedimento sintetico ed analitico.

STIMA DELLE ANTICIPAZIONI CULTURALI, DEI FRUTTI PENDENTI E DELLE COLTURE ARBOREE DA FRUTTO.

- Generalità.

STIME RELATIVE AI MIGLIORAMENTI FONDIARI.

- Generalità e problemi estimativi connessi.
-
-

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere le leggi relative alle espropriazioni per pubblica utilità e saper valutare le indennità nei casi di occupazione temporanea, espropriazione totale e parziale di aree agricole e di aree fabbricabili, occupazione d'urgenza.
2. Conoscere le norme di legge inerenti il diritto di usufrutto, uso, abitazione e saper stimare il valore del diritto stesso e della nuda proprietà.
3. Saper stimare un asse ereditario e una massa dividenda, calcolare le quote di diritto spettanti ai coeredi e conoscere i criteri per la formazione delle quote di fatto.

STIMA DELLE INDENNITÀ NELLE ESPROPRIAZIONI PER PUBBLICA UTILITÀ.

- Aspetti fondamentali della materia
- Indennità di espropriazione: testo unico 327/01, legge n. 244/2007, Decreto legislativo n. 98/2011.
- Occupazione temporanea, di urgenza, utilizzazione senza titolo di un bene per scopi di interesse pubblico, retrocessione totale e parziale.

STIME INERENTI ALLE SUCCESSIONI E DIVISIONI EREDITARIE.

- Successione legittima, testamentaria e necessaria.
 - Riunione fittizia dei beni e stima dell'asse ereditario.
 - Pagamento dei debiti, collazione.
 - Stima della massa dividenda.
 - Formazione delle quote ereditarie.
-

STIMA DEI DANNI.

- Il contratto di assicurazione.
- Criteri generali di valutazione dei danni.
- Danni da incendio.
- Danni da responsabilità civile.
- Danni da abusivismo edilizio.

TIPOLOGIA DI VERIFICA

La valutazione, fase delicata e importante del processo didattico-educativo e conseguentemente di quello di insegnamento-apprendimento, è un momento integrante della programmazione ed è esplicita come strumento di regolazione continua.

E' evidente che tale momento è basato sull'osservazione costante, sistematica e regolare dei processi di apprendimento, dell'atteggiamento, dell'impegno, delle capacità e delle conseguenti abilità dello studente evidenzia durante le tappe del percorso.

PROVE SCRITTE E INTERROGAZIONI ORALI

Interrogazione orale: tesa ad evidenziare il grado di effettiva comprensione dell'argomento, le capacità di analisi e di sintesi nonché le capacità espositive e l'uso di un linguaggio appropriato.

Prove scritte: destinate ad accertare i livelli di competenza su questioni significative, che possono riguardare tanto concetti generali quanto modalità pratico-operative.

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
“EINAUDI”
ALBA**

**CORSO
COSTRUZIONE AMBIENTE TERRITORIO**

PROGRAMMA: **CLASSE QUINTA SERALE** ANNO SCOLASTICO 2019- 2020

**MATERIA
TOPOGRAFIA**

NESSUN TESTO ADOTTATO

DOCENTE	CLASSE	FIRMA
CORRADINO GIANLUCA TALARICO PAOLO	5 [^] S	

PROGETTAZIONE

MODULO N°1

Operazioni con le superfici

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Saper calcolare: le aree degli appezzamenti, i parametri necessari al posizionamento delle dividenti ed individuare i parametri necessari al posizionamento di nuovi confini.
2. Individuare strategie per eseguire rilievi atti alla divisione delle superfici applicando il procedimento operativo più appropriato per dividere una superficie.
3. Riuscire ad eseguire i diversi rilievi che hanno per scopo la modifica dei confini elaborando opportuno rilievo e eseguire la modifica a mezzo del procedimento operativo più appropriato.

UNITA' DIDATTICA N°1: Calcolo delle aree

- Metodi per il calcolo delle aree
- Metodi numerici
- Metodi grafici
- Metodi Meccanici

UNITA' DIDATTICA N°2: Divisione dei terreni

- I parametri dei frazionamenti.
- Divisione di figure poligonali con dividenti uscenti da un vertice.
- Divisione di figure poligonali con dividenti uscenti da un punto su lato.
- Divisione di figure poligonali con dividenti uscente da un punto interno.
- Dividente passante per un punto interno o esterno ad un angolo e che stacchi una superficie triangolare di area assegnata.
- Divisione di figure poligonali con dividenti di direzione assegnata.

UNITA' DIDATTICA N°3:

Lo spostamento e la rettifica dei confini tra terreni con valore unitario uguale

- I parametri delle rettifiche.
- Spostamento di un confine rettilineo per un punto assegnato.
- Rettifica di un confine bilatero per un vertice assegnato.
- Rettifica di un confine bilatero per un punto assegnato.
- Rettifica di un confine poligonale per un vertice assegnato.
- Rettifica di un confine poligonale con direzione assegnata.

MODULO N°2

Operazioni con i volumi

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Saper elaborare un rilievo atto al calcolo dei parametri utili.
2. Avere una conoscenza dei metodi di calcolo dei volumi per solidi prismatici e del prismoide
3. Estendere le conoscenze del calcolo dei volumi per le operazioni di scavo ed invaso.
4. Definire i procedimenti operativi che utilizzano i volumi sapendo elaborare rilievi per l'acquisizione di parametri utili allo spianamento, progettando spianamenti orizzontali ed inclinati
5. Essere in grado di generalizzare i procedimenti operativi relativi agli spianamenti

UNITA' DIDATTICA N°1:

Calcolo dei volumi

- Scavi e rilevati.
- Volume dei prismi a sezione triangolare
- Volume di un solido costituito da più prismi a sezione triangolare
- Volume dei prismoidi.

UNITA' DIDATTICA N°2:

Metodologia CLIL Leveling (Spianamenti)

- Classification and definitions.
- Leveling of floors listed with horizontal planes: only dig, only carryover, mixed, compensation.
- Leveling of floors dimensioned with inclined planes: passing through three points, compensation, passing through two points and with a maximum slope assigned

MODULO N°3

Progetto Stradale

OBIETTIVI FORMATIVI

1. Conoscere le normative relative alla progettazione stradale;
2. Saper progettare una strada seguendo i dettami della normativa vigente;
3. Saper padroneggiare gli strumenti grafici a supporto del progettista nello sviluppo del progetto stradale dal punto di vista plano-altimetrico e di computazione dei volumi.

UNITA' DIDATTICA N°1:

Normativa:

- Cenni sulla normativa relativa alla progettazione strada;
- Le tipologie di strade;
- I raggi minimi di curvatura

UNITA' DIDATTICA N°2:

Progetto stradale:

- Il tracciolino;
- Le curve: circolare monocentrica, circolare monocentrica tangente a tre rettifili
- Il profilo longitudinale del terreno e di progetto;
- Sezioni Trasversali del tracciato stradale
- Diagramma delle aree e dei paleggi (cenni teorici)
- Profilo di Brückner (cenni teorici)