



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

V SEZIONE: C

INDIRIZZO: CAT



ANNO SCOLASTICO 2022 / 2023



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

INDICE	Pagina
Consiglio di classe	2
Continuità didattica dei docenti nel triennio	3
Quadro orario	4
Presentazione dell'indirizzo di studio e profilo dello studente alla fine del percorso di studi	5
Struttura del piano di studi del V anno	7
Presentazione della classe	8
Valutazione sintetica in termini di impegno e profitto e raggiungimento obiettivi generali	8
Strategie educative e didattiche comprensive di quelle per il supporto e il recupero	9
Metodologie didattiche	10
Obiettivi raggiunti in termini di competenze disciplinari	10
Scambi, soggiorni linguistici, viaggi di istruzione e visite guidate	10
Partecipazioni ad attività extracurricolari	11
Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico	12
Percorsi interdisciplinari	13
Percorsi di P.C.T.O.	13
Percorsi di Educazione civica	14
Criteri di attribuzione dei voti di profitto e del voto di comportamento	14
Simulazioni delle prove scritte e griglie di valutazione	15
Programmi svolti (con indice)	16
Documenti a disposizione della Commissione	40



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	GILARDI DANIELE	
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	SECRETI GIUSEPPE	
TOPOGRAFIA	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	VALSECCHI VALERIA	
STORIA	VALSECCHI VALERIA	
MATEMATICA	GANDOLFI CLAUDIA	
INGLESE	BRESCIANI GIACOMINA	
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	GILARDI DANIELE	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	ALAGNA FILIPPO	
RELIGIONE	CLAPIS MARILENA	
SOSTEGNO	ELIA ANNESI	
SOSTEGNO	TANUCCI PAOLA	
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	ROMANO SILVIO	

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La Dirigente scolastica
 Dott.ssa Carmela Teodora Carlino



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	2020/2021 CLASSE TERZA	2021/2022 CLASSE QUARTA	2022/2023 CLASSE QUINTA
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	GILARDI DANIELE	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO	GILARDI DANIELE
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	CREMONESI GISELLA	CORTI CHIARA	SECRETI GIUSEPPE
TOPOGRAFIA	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO	DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	VALSECCHI VALERIA	VALSECCHI VALERIA	VALSECCHI VALERIA
STORIA	VALSECCHI VALERIA	VALSECCHI VALERIA	VALSECCHI VALERIA
MATEMATICA	GANDOLFI CLAUDIA	GANDOLFI CLAUDIA	GANDOLFI CLAUDIA
INGLESE	BRESCIANI GIACOMINA	BRESCIANI GIACOMINA	BRESCIANI GIACOMINA
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	MAURI VERA	GILARDI DANIELE	GILARDI DANIELE
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	MAGGI DAVIDE	MAGGI DAVIDE	ALAGNA FILIPPO
RELIGIONE	CLAPIS MARILENA	CLAPIS MARILENA	CLAPIS MARILENA
SOSTEGNO	ELIA ANNESA	ELIA ANNESA	ELIA ANNESA
SOSTEGNO	TANUCCI PAOLA	TANUCCI PAOLA	TANUCCI PAOLA
INSEGNANTE TECNICO PRATICO	ROMANO SILVIO	MARCHIO STEFANIA	ROMANO SILVIO



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

QUADRO ORARIO

DISCIPLINA	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA	2	2	2	2	2
MATEMATICA	4	4	3	3	3
GEOGRAFIA	-	1	-	-	-
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	-	-	-
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	-	-	-
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	-	-	-
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	-	-	-	-
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	-	3	-	-	-
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	-	-	1	1	-
TOPOGRAFIA	-	-	4	4	4
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	-	-	7	6	7
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	-	-	3	4	4
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO			2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1	1	1



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDIO E PROFILO DELLO STUDENTE ALLA FINE DEL PERCORSO DI STUDI

Il Consiglio di Classe ha definito gli obiettivi trasversali in uscita dello studente alla fine del percorso di studi in linea con quanto previsto dagli Assi culturali, dalle Linee guida per gli Istituti Tecnici e dai Profili dei singoli indirizzi.

Obiettivi caratterizzanti l'indirizzo

1. Promuovere competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti di rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale risorse ambientali, con particolare attenzione agli aspetti legati al risparmio energetico
2. Acquisire abilità grafiche e progettuali in campo edilizio e nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti, nel rilievo topografico, nella stima di terreni e fabbricati e delle altre componenti del territorio, nei diritti reali che li riguardano, nell'amministrazione di immobili e nello svolgimento di operazioni catastali
3. Esprimere nei contesti produttivi d'interesse, le proprie competenze nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi mentre opera in autonomia nel caso di organismi di modesta entità
4. Conoscere tutte le misure vigenti opportune in materia di salvaguardia della salute nei luoghi di vita e di lavoro
5. Relazionare e documentare le attività svolte

Pertanto deve essere in grado di:

- 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.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Obiettivi educativi e di area generale

- ✓ Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
- ✓ Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi
- ✓ padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- ✓ Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
- ✓ Operare collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- ✓ Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
- ✓ Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione
- ✓ Manifestare la consapevolezza dell'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio sportiva per il benessere individuale e collettivo e esercitarla in modo efficace
- ✓ Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali
- ✓ Utilizzare e valorizzare, in modo argomentato, il tessuto concettuale e i fondamentali strumenti della matematica per comprendere la realtà ed operare nel campo delle scienze applicate
- ✓ Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- ✓ 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
- ✓ Cogliere l'importanza del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale
- ✓ Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo
- ✓ Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei sapere e dei valori di riferimento, al cambiamento delle condizioni di vita e della fruizione culturale
- ✓ Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

In riferimento alle disposizioni normative vigenti, e al fine di promuovere l'apprendimento di competenze, il Consiglio di Classe ha prestato attenzione ai seguenti aspetti metodologici:

- Raccordare le discipline oggetto di apprendimento all'insieme dei saperi e delle abilità per poter osservare, verificare e valutare il livello di padronanza acquisito dall'alunno nell'uso delle competenze stesse.
- Utilizzare le tecnologie didattiche per innescare processi motivazionali o suscitare interessi.
- Costruire, insieme agli studenti, la conoscenza, cercando, per quanto possibile, di trasformare l'aula in un ambiente laboratoriale.
- Praticare forme valutative di tipo:
 - diagnostico (all'inizio di ogni attività didattica);
 - formativo (durante il processo di insegnamento);
 - certificatorio (al termine di ogni segmento didattico).
- Gestire la relazione interpersonale nell'ottica dell'assertività, dell'empatia e della trasparenza, utilizzando messaggi formulati in prima persona.

STRUTTURA DEL PIANO DI STUDI DEL V ANNO

DISCIPLINE	Classe V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
LINGUA INGLESE	3
STORIA	2
MATEMATICA	3
TOPOGRAFIA	4 (2)*
PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI	7 (7)*
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	4 (1)*
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
RELIGIONE	1
Totale ore	32

L'attività didattica di laboratorio caratterizza le discipline d'indirizzo. Le ore indicate con (-)* sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza dell'insegnante tecnico-pratico.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Dati numerici

Numero studenti: 20

Maschi: 12

Femmine: 8

Provenienza stessa scuola: 20

Ripetenti la classe quinta: 1

Abbandoni e/o ritiri durante il corso dell'anno: 1

VALUTAZIONE SINTETICA IN TERMINI DI IMPEGNO E PROFITTO E RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI GENERALI

La quinta C è una classe composta da allievi in grado di relazionarsi con gli insegnanti e tra loro in modo generalmente corretto e rispettoso. La sua composizione interna è rimasta piuttosto stabile dal secondo anno in poi. Nonostante questo gli studenti hanno faticato ad amalgamarsi tra loro e tutt'oggi la classe risulta frammentata in gruppetti nonostante gli interventi messi in campo dai docenti subito dopo l'emergenza covid, per aiutarli a risolvere alcune dinamiche e trovare un equilibrio interno.

In parte a causa di questa caratteristica, che spesso ha inibito la partecipazione da parte di alcune personalità più timide, in parte a causa dell'atteggiamento passivo di molti allievi, la classe ha sempre faticato ad intervenire in modo spontaneo al dialogo educativo. Tutti i docenti hanno lavorato molto per coinvolgere gli studenti utilizzando tutti i mezzi tecnologici e non a disposizione per sollecitarli ad una partecipazione attiva ma solo pochi studenti hanno risposto alle sollecitazioni.

In compenso apprezzabile è stato il loro comportamento durante i vari incontri con esperti, le uscite didattiche e il viaggio di istruzione, esperienze che hanno vissuto con interesse e senso di responsabilità.

Dal punto di vista dell'impegno e del profitto la classe al termine dell'anno scolastico può essere divisa in tre gruppi. Un gruppo, composto da un terzo degli studenti, dotati di buone capacità logiche, di attenzione e partecipazione assidue, di diligenza e impegno costanti nell'applicazione in classe e casa è riuscito a raggiungere risultati buoni o più che buoni, dimostrando di essere in grado di applicare i contenuti studiati con autonomia e sicurezza. Un altro gruppo composto da circa la metà degli studenti con impegno quasi sempre adeguato ha raggiunto risultati dal sufficiente al discreto ed è in grado di applicare i contenuti studiati con accettabile autonomia. Alcuni studenti, per difficoltà oggettive o personali, manifestano ancora delle insufficienze in qualche materia. I docenti proveranno ad aiutare questi alunni a colmare le lacune con ulteriori attività di supporto e con altre verifiche nell'ultima parte dell'anno.

Migliorabili, infine, in generale, per tutta la classe, anche per alcuni dei suoi elementi più capaci, le abilità e competenze espositive (scritte e orali) e critico-rielaborative.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

STRATEGIE EDUCATIVE E DIDATTICHE COMPRENSIVE DI QUELLE PER IL SUPPORTO E IL RECUPERO

Il Consiglio della classe quinta C ha adottato una pluralità di strategie didattiche funzionali al processo di apprendimento, attivando un'alternanza di momenti: lezione frontale, lezione dialogata, momenti di approfondimento e consolidamento, controllo dei lavori assegnati per casa, problem solving, esercitazioni guidate, didattica laboratoriale-esperienziale, utilizzo delle risorse digitali e multimediali della scuola (LIM, espansione digitale dei libri di testo, uso di piattaforme digitali e software specifici, predisposizione digitale dei materiali didattici).

Gli studenti hanno avuto l'opportunità di svolgere numerose attività di gruppo, che hanno favorito l'apprendimento collaborativo peer to peer. A volte sono state assegnate a questo scopo precise consegne soprattutto in relazione a "compiti di realtà" ossia problemi che riguardassero situazioni concrete proposte dai docenti delle varie discipline o da Enti esterni. All'interno dei gruppi si è cercato di stimolare sempre la partecipazione attiva di tutti, valorizzando il contributo di ciascuno.

Essendo necessario sollecitare la classe alla partecipazione attiva ed essendo i ragazzi poco propositivi, nella maggior parte dei casi si è privilegiato un approccio deduttivo verso i contenuti di studio. Nonostante ciò si è provato in alcuni momenti ad utilizzare anche un approccio induttivo, sollecitando gli alunni ad esplicitare le loro conoscenze su un determinato argomento, formalizzando e generalizzando successivamente i concetti emersi.

Ogni volta che se ne è avuta occasione è stato sottolineato l'aspetto concreto e pratico dei contenuti proposti con esempi tratti dalla vita reale sia per consentire una maggior comprensione degli stessi sia per coinvolgere gli studenti con questioni vicine alla propria realtà, che potessero suscitare interesse e promuovere un'autonoma attività di scoperta della materia.

Infine sono state proposti alcuni incontri e seminari con esperti su temi di carattere sociale e culturale e con esperti del mondo universitario e del lavoro e sono state organizzate visite guidate a mostre e musei di interesse storico o artistico.

Il Consiglio di Classe ha mantenuto attenzione costante alle esigenze di recupero dei singoli studenti, attraverso la programmazione flessibile di recupero in itinere per le singole discipline nelle quali si fossero rilevate criticità. Ogni docente ha inoltre fornito indicazioni per il recupero individualizzato agli studenti in difficoltà nelle varie fasi dell'apprendimento.

Per supportare e accompagnare ulteriormente la classe nell'apprendimento è stata offerta loro la possibilità di partecipare al progetto COMPITI! AVANTI TUTTA! mediante il quale essi hanno potuto incontrarsi a scuola in alcuni pomeriggi della settimana per svolgere i compiti insieme, assistiti e supportati da alcuni docenti.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

METODOLOGIE DIDATTICHE

Sono di seguito riassunte le metodologie didattiche adottate dai vari docenti durante il corrente anno scolastico:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo induttivo | <input checked="" type="checkbox"/> Ricorso a rappresentazioni grafiche (su lavagna e/o supporti multimediali) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metodo deduttivo | <input checked="" type="checkbox"/> Discussione |
| <input checked="" type="checkbox"/> Simulazioni | <input checked="" type="checkbox"/> Analisi testuale |
| <input checked="" type="checkbox"/> Modeling | <input checked="" type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input checked="" type="checkbox"/> Didattica breve e schematizzazione | <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tutoring | <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative learning |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mappe concettuali | <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni in classe e a casa |
| <input checked="" type="checkbox"/> Metacognizione | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale e/o interattiva | |

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI COMPETENZE DISCIPLINARI

Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari, quasi tutti gli allievi hanno complessivamente raggiunto le competenze previste dal profilo dell'indirizzo di studi seppure a livelli differenti. I docenti proveranno ad aiutare, con ulteriori attività di supporto e con altre verifiche nell'ultima parte dell'anno, gli studenti che per difficoltà oggettive o personali, manifestano ancora delle fragilità in qualche materia. Per una presentazione dettagliata circa le competenze e abilità maturate nell'ambito delle singole materie si rimanda alle relazioni finali di ciascun docente.

SCAMBI, SOGGIORNI LINGUISTICI, VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE

Data	Luogo	Argomento	Anno scolastico
1 aprile 2022	Lomagna	Visita ditta Galimberti e cantiere nel parco del Curone	2021/22
3 novembre 2021	Ca' Martì / Chiesetta dei Morti CARENNO	Visita Museo Muratori	2021/22
29 aprile 2022	Gallerie d'Italia Milano	"La prospettiva '800: indagine a 360° del XIX secolo".	2021/22
28 novembre 2022	Borgonato di Corte Franca (BS)	Visita aziendale BMI ACADEMY	2022/23
2 marzo 2023	Milano	Visita binario 21 e Memoriale Shoah	2022/23
20 – 23 marzo 2023	Napoli	Viaggio di istruzione	2022/23
23 maggio	Pavia	Visita facoltà TEDCAT	2022/23



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Classe terza (anno scolastico 2020/2021)

Data	Luogo	Argomento
Ottobre – novembre 2021	Istituto Rota	Progetto "Io leggo perché"
Tutto l'anno	Istituto Rota	Quotidiano in classe
Secondo quadrimestre	Istituto Rota e scuole della Provincia	Special Olympics "Lo sport che unisce"
26 novembre 2021	Istituto Rota	Progetto solidarietà: Incontro Telethon
17 maggio 2022	Istituto Rota con Biblioteca di Calolziocorte	Leggimi forte! Tenere i ragazzi per mano nel grande universo della lettura
8 aprile 2022	Istituto Rota	Incontro con l'autore Marco Erba
Marzo / aprile 2022	Istituto Rota	Progetto Wikipedia
Periodo estivo	AZIENDE DEL TERRITORIO	STAGE (due settimane facoltativo)

Classe quarta (anno scolastico 2021/2022)

Data	Luogo	Argomento
Ottobre – novembre 2022	Istituto Rota	Progetto "Io leggo perché"
Tutto l'anno	Istituto Rota	Quotidiano in classe
Tutto l'anno, due pomeriggi da 1,5h	Istituto Rota	CAT! Compiti, avanti tutta!
Secondo quadrimestre	Istituto Rota e scuole della Provincia	Special Olympics "Lo sport che unisce"
17 maggio 2022	Istituto Rota con Biblioteca di Calolziocorte	Leggimi forte! Tenere i ragazzi per mano nel grande universo della lettura
9 aprile	Istituto Rota	Progetto solidarietà: Incontro AVIS
3 e 4 maggio 2022	Cuneo	Concorso Nazionale Cat
7 – 18 – 22 marzo 2022 (3 incontri da 2h ciascuno)	Istituto Rota	Progetto Convivenze – Associazione Antisopore (Paderno d'Adda)
23 maggio	Istituto Rota	Corso di Primo Soccorso (infermieri Lecco)
Dal 6 al 16 giugno	AZIENDE DEL TERRITORIO	STAGE (due settimane)



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Classe quinta (anno scolastico 2022/2023)

Data	Luogo	Argomento
Ottobre – novembre 2023	Istituto Rota	Progetto "Io leggo perché"
Tutto l'anno	Istituto Rota	Quotidiano in classe
Tutto l'anno, due pomeriggi da 1,5h	Istituto Rota	Compiti, avanti tutta!
Secondo quadrimestre	Istituto Rota e scuole della Provincia	Special Olympics "Lo sport che unisce"
27 Aprile 2023	Istituto Rota con Biblioteca di Calolziocorte	Leggimi forte! Tenere i ragazzi per mano nel grande universo della lettura
Secondo quadrimestre	Istituto Rota	Incontri Modellismo
11 febbraio 2023	Istituto Rota	Progetto solidarietà: Incontro AIDO
22 aprile 2023	Istituto Rota	Corso DAE (Volontari soccorso Calolziocorte)

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche	Visita aziendale BMI ACADEMY	Borgonato di Corte Franca (BS), Italia	8h
	Visita mostra controluce: NOVECENTO PER IMMAGINI: DAGLI ANNI TRENTA AGLI ANNI SESSANTA	Monastero del Lavello	1h
	Visita Binario 21 e Memoriale Shoah	Milano	5h
Viaggio di istruzione	Viaggio di istruzione a Napoli	Napoli	4gg
Incontri con esperti	Seminario sulle coperture BMI ACADEMY	Istituto Rota	4h
Orientamento	Incontri con ex studenti	Istituto Rota	3h
	Visita Erbayoung e seminario tedcat Collegio Geometri Lecco	Lariofiere Erba	4h
	Incontro PROF. TEDCAT – Facoltà PAVIA	Istituto Rota	2h
	Visita Facoltà TEDCAT PAVIA	Pavia	5h
	Job PASS	Monastero del Lavello	1h
	Incontro Informagiovani	Istituto Rota	2h
	Incontro Ing. Calvetti Facoltà Ingegneria di Lecco	Istituto Rota	1h



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto nel corso dell'anno agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO PER UNA CASA DI CIVILE ABITAZIONE	Secondo quadrimestre	Progettazione Costruzione e Impianti, estimo, Gestione del cantiere
PROGETTARE UN ORATORIO	Secondo quadrimestre	Religione, progettazione Costruzione e Impianti

CLIL

In ottemperanza della nota MIUR del 25 luglio 2014, sono stati realizzati alcuni moduli CLIL progettati e posti in essere da un docente di DNL compresa nell'area di indirizzo del quinto anno, PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI, IMPIANTI, con il supporto del Docente di inglese curriculare, come specificato nel programma svolto dal docente.

PERCORSI DI PCTO

Attività di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola - Lavoro) di carattere comune, svolte nel triennio.	Si fa riferimento al documento allegato [allegato C Tabella dettagliata di Attività svolte per PCTO]
Attività di Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola - Lavoro) di carattere individuale, svolte nel triennio.	Si fa riferimento al fascicolo di ogni singolo studente



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, per l'anno scolastico 2022/23, ha proposto agli studenti, nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica, la trattazione delle seguenti tematiche, riassunte in tabella. Per gli argomenti affrontati negli anni scolastici 2020/21 e 2021/22, si rinvia ai programmi svolti inseriti in allegato (Allegati E ed F)

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA 2022/2023	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Progetto legalità di Istituto : Educazione alla legalità e contrasto alle mafie	Tutte
Responsabilità professionali e norme deontologiche Sicurezza sul luogo di lavoro, interventi edilizi e titoli abitativi	Gestione del Cantiere
I diritti delle donne (Assemblea d'Istituto)	Tutte
Giornata della Memoria	Tutte
Giornata del Riciclo	Tutte
Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	Inglese
Rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale	PCI
Educazione alla salute e al benessere	Scienze Motorie e Sportive

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI VOTI DI PROFITTO

E DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

Criteri di valutazione ed attribuzione dei voti stabiliti dal Consiglio di classe	Il consiglio di classe ha fatto riferimento ai criteri riportati nel PTOF in vigore, a cui si rinvia
Criteri per l'attribuzione del voto di condotta	Il voto di condotta è stato assegnato secondo i criteri riportati nel PTOF in vigore, a cui si rinvia



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

La simulazione della prima prova prevista, per classi parallele (5^A afm, 5^AC cat), è stata svolta il 21 aprile 2023, con durata di 5 ore, secondo le modalità e tipologie di scritti dell'esame di Stato.

Le Griglie di Istituto per la valutazione della prima prova scritta **di Italiano** per l'esame di Stato (Tipologia A, B, C) e il testo della simulazione vengono allegati (**allegato A**) al presente documento.

La simulazione della seconda prova è stata svolta il 3 Maggio 2023, con durata di 6 ore, secondo le modalità e tipologie di scritti dell'esame di Stato. La prova si è svolta con utilizzo di software Autocad. Gli elaborati sono stati salvati in formato PDF con layout di pagina A3 ed in formato .DWG

Le Griglie di Istituto per la valutazione della **seconda prova scritta** per l'esame di Stato il testo della simulazione vengono allegati (**allegato B**) al presente documento.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

PROGRAMMI SVOLTI

Per le linee generali della Programmazione di classe si rinvia al documento di Programmazione del Consiglio di classe di inizio anno (allegato D)

PROGRAMMI SVOLTI	PAGINA
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI	17
GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO	19
TOPOGRAFIA	21
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	24
STORIA	28
MATEMATICA	30
INGLESE	32
GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO	34
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	36
EDUCAZIONE CIVICA	37
IRC	38



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia:		
PROGETTAZIONE COSTRUZIONI E IMPIANTI		
Docente:		
DANIELE CAMILLO GILARDI - SILVIO ROMANO		

Testi utilizzati:	
autori: FURIOZZI BIAGIO, BRUNETTI FABRIZIO, TRIVELLIN ELEONORA	titoli: PROGETTAZIONE COSTRUZIONI IMPIANTI VOLUME 3A+VOLUME 3B - 2°EDIZIONE
M.Gasparetto	LE MONNIER
	Architecture in Art.CLIL
	ED.Zanichelli

<p>STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i piani territoriali, i piani locali, i piani esecutivi, i documenti di piano <p>SUPPORTI GIURIDICI DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le principali leggi urbanistiche nazionali e la normativa regionale <p>PROGETTO DI DIVERSE TIPOLOGIE EDILIZIE ANCHE CON L'UTILIZZO DI SOFTWARE SPECIFICI</p> <p>CONTROLLO DELL'ATTIVITÀ EDILIZIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi edilizi, i titoli abilitativi per l'attività edilizia, il regolamento edilizio, vincoli edilizi ed urbanistici, gli oneri di urbanizzazione, gli standard <p>ELEMENTI DI STORIA DELL'ARCHITETTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il neoclassico, l'art nouveau, il movimento moderno, postmoderno, il decostruttivismo, l'architettura contemporanea <p>ELEMENTI DI STORIA DELL'URBANISTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la rivoluzione industriale, il fenomeno dell'urbanesimo, le città giardino e le trasformazioni urbanistiche dall'Ottocento all'era contemporanea <p>PROGETTO DI UNA CASA DI CIVILE ABITAZIONE</p> <p>LEGGE 13/89 SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE</p> <p>PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE EX AREA GAMBA DI CALOLZIOCORTE.</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

CLIL

ART NOUVEAU IN EUROPEAN ARCHITECTURE

- The context
- The movement
- The artist : Antoni Gaudi and his artworks
- Charles Rennie Mackintosh and his artworks

THE CHICAGO SCHOOL

- The movement
- The artists
- The Artworks
- the revival of the school

THE BAUHAUS AND RATIONALISM IN ARCHITECTURE

- The rationalist movement
- The Bauhaus
- The teaching method
- The artist : Walter Gropius
- The Artwork

THE FORMAL RATIONALISM OF LE CORBUSIER

- The movement
- The artist : Le Corbusier
- The architectural conception
- The artworks

Calolziocorte, 15 maggio 2023

Il docenti
Prof. Daniele Camillo Gilardi
ITP Ing. Silvio Romano



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: GEOPEDOLOGIA, ECONOMIA ED ESTIMO		Docente: GIUSEPPE SECRETI SILVIO ROMANO

Testi utilizzati:	
autori: Tiziano Venturelli	titoli: COMPETENZE DI ECONOMIA ED ESTIMO Edizioni Poseidonia

MATEMATICA FINANZIARIA (RIPASSO)

Interesse e montante semplice, calcolo del saggio d'interesse, calcolo della rata, interesse e montante composto, annualità limitate ed illimitate.

ESTIMO GENERALE

- Concetto di valore, prezzo e costo.
- Gli aspetti economici dei beni e la loro scelta: p.p.v. di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione (definizione e casi di stima).
- Metodo di stima.
- Scelta dei termini di confronto e dei parametri di stima tecnici/economici.
- Principio dell'ordinarietà.
- Procedimenti di stima del valore di mercato: stime sintetiche (a vista, per valori tipici, sintetica, storica); stima analitica per capitalizzazione dei redditi (determinazione del Bf, scelta del saggio, formule di capitalizzazione).
- Caratteristiche influenti sul valore degli immobili: aggiunte e detrazioni, comodi e scomodi.
- Stesura di una relazione estimativa
- Gli Standard Internazionali di Valutazione immobiliare (IVS) – I prezzi marginali negli IVS – Il Market Comparison Approach e la sua applicazione.

ESTIMO CIVILE

Stima dei fabbricati civili

- Definizione e classificazione dei fabbricati.
- Caratteristiche dei fabbricati ad uso abitativo.
- Il Condominio: generalità – Convocazione e svolgimento dell'assemblea condominiale – Le maggioranze nell'assemblea condominiale – Il regolamento condominiale – la suddivisione di spese particolari e il ruolo dell'amministratore.
- Calcolo dei millesimi di proprietà procedimento sintetico e analitico
- Calcolo dei millesimi d'ascensore e di riscaldamento.
- Le aree edificabili: caratteristiche principali – I procedimenti di stima del valore di un'area edificabili – Stima sintetica e analitica del valore di mercato delle aree edificabili.
- Stima del valore di costo area edificabile: procedimento analitico - computo metrico estimativo di opere edili; finalità del computo metrico preventivo, consuntivo ed estimativo; elementi costitutivi del computo metrico estimativo.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

ESTIMO LEGALE

- Espropriazione per pubblica utilità
- Definizione giuridiche e quadro normativo.
- Testo Unico n. 327/2001:
- iter espropriativo (vincolo preordinato all'esproprio, dichiarazione di pubblica utilità, stima dell'indennità provvisoria, stima dell'indennità definitiva e di stima, decreto di esproprio);
- criteri di determinazione dell'indennità spettante al proprietario ed al coltivatore per esproprio di pubblica utilità ai sensi della normativa vigente per aree agricole, edificabili ed edificate, con o senza cessione volontaria.
- I diritti reali su cosa altrui
- Definizione, diritti/doveri del nudo proprietario e dell'usufruttuario, durata, modalità di costituzione e di estinzione - Stima del diritto dell'usufruttuario - Stima della nuda proprietà - Definizione di uso e abitazione e differenze rispetto all'usufrutto - Richiami giuridici sul concetto di servitù prediale: definizione, modalità di costituzione e di estinzione, durata (servitù temporanee e permanenti) - Stima dell'indennità per servitù prediali coattive di passaggio.
- Le successioni ereditarie - Concetto di eredità e legato; capacità a succedere - Tipologia di testamento e capacità di testare; validità del testamento - Successione legittima, testamentaria e necessaria - Riunione fittizia, stima dell'asse ereditario e verifica della lesione di legittima - Collazione, prelevamenti e formazione della massa dividenda - Divisione con determinazione delle quote di diritto e di fatto in via bonaria e giudiziale (criteri di attribuzione dei beni).

ESTIMO CATASTALE

Funzione del catasto - Tipi di catasto:

CATASTO TERRENI

- Definizione di particella e sue caratteristiche censuarie, reddito dominicale, reddito agrario, qualità, classe, tariffa d'estimo - Formazione: operazioni topografiche; operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento e determinazione delle tariffe) - Conservazione: variazioni soggettive: volture catastali; variazioni nello stato e nel reddito (variazioni ordinarie e straordinarie, denuncia per variazione di classamento, edificazione di una particella, tipo di frazionamento, tipo mappale, tipo particellare).

CATASTO FABBRICATI

- Definizione di unità immobiliare - Formazione: rilievo geometrico, operazioni estimative (qualificazione, classificazione, classamento e determinazione delle tariffe, accertamento della proprietà immobiliare urbana) - Conservazione: variazioni soggettive; variazioni oggettive (denuncia di variazione, dichiarazione di immobili urbani di nuova costruzione).

L'ATTIVITÀ PROFESSIONALE DEL PERITO

L'Albo Professionale e il Codice Deontologico

- Il consulente tecnico d'ufficio e di parte nel processo civile -L'arbitrato.

Calolziocorte, 15 maggio 2023

Il docente
 Prof. Giuseppe Secreti
 ITP Ing. Silvio Romano



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: TOPOGRAFIA		
Docente: DELLA BONA GIANLUIGI ANTONIO ROMANO SILVIO		

Testi utilizzati:
autori: Cannarozzo, Cucchiarini, Meschieri. titoli: Misure Rilievo e Progetto 3° Vol. V Edizione Zanichelli Editore.

STRADE

1. Generalità e definizioni.
2. Evoluzione storica delle strade. Dalla Pista alla costruzione della Strada Romana, di Telford e di Mc Adam.
3. Definizione di strada secondo il DM 05/11/2001.
4. Gli elementi del manufatto stradale: corpo, sovrastruttura.
5. La successione degli strati di materiali costituenti la fondazione e il pavimento stradale.
6. Tipi di muri di sostegno utilizzati nelle costruzioni stradali. Cunette stradali e fossi di guardia.
7. La pendenza longitudinale, la pendenza trasversale, la pendenza geodetica, come da normativa. Sagomatura e pendenza trasversale della piattaforma stradale, secondo i diagrammi previsti dalla normativa.
8. La sede stradale in curva. Allargamento della carreggiata in curva.
9. Le curve circolari: definizioni.
10. Geometria delle curve circolari monocentriche: angolo al vertice, angolo al centro, raggio, tangente, sviluppo, corda, saetta e bisettrice.
11. I Tornanti stradali o risvolti esterni; equazione del tornante per il calcolo di progetto.
12. La scelta del raggio della curva circolare: la formula in base alla velocità di progetto; il raggio minimo; il raggio in base alla lunghezza dei rettifili.

IL PROGETTO STRADALE

Assegnazione del Tema del Progetto stradale sul Piano a Curve di livello redatto in Quarta Classe.

Studio Planimetrico del Tracciato Stradale.

1. Criteri di scelta del tracciato stradale, sulla base della pendenza di progetto assegnata e della pendenza del Territorio.
2. Verifica del Collegamento diretto tra i punti di estremità della strada in pianura.
3. Il Tracciolino ad uniforme pendenza per i territori montani: sua costruzione.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

4. La rettifica del Tracciolino e la determinazione dei tronchi rettificati, con verifica delle pendenze.
5. Il disegno delle Curve circolari di raccordo.
6. Il disegno del Tornante Stradale, previa determinazione dei suoi parametri geometrici.
7. Il picchettamento dell'asse del tracciato stradale: criteri di scelta dei picchetti; redazione della Tabella dei picchetti con le distanze parziali, progressive e le quote del terreno.
8. La definizione della sezione stradale e tipologie.
9. Nomenclatura dei muri di sostegno impiegati nelle sezioni stradali.
10. La redazione della Relazione Tecnica del Progetto Stradale: struttura e suddivisione in paragrafi.

Studio Altimetrico del Tracciato Stradale.

1. Costruzione del profilo longitudinale del terreno (nero) e necessità dell'utilizzo delle scale grafiche alterate.

GLI SPIANAMENTI DEI TERRENI

1. La definizione di Spianamento.
2. Esempi di impiego di lavori di spianamento dei terreni.
3. Definizioni: la quota di progetto; la quota rossa; i punti di passaggio; le linee di passaggio.
4. Determinazione della posizione planimetrica dei punti di passaggio.
5. Formula per il calcolo del volume del Solido Prismatico a sezione Retta Triangolare.
6. Progetto di uno Spianamento Orizzontale, con compenso dei volumi di scavo e di riporto, con determinazione: della Quota del Piano di Compenso, delle Aree di Scavo e di Riporto, dei Volumi di Scavo e di Riporto, nonché della Verifica finale dell'uguaglianza dei valori assoluti dei volumi totali di scavo e di riporto.
7. Esempi svolti e assegnati di Progetto di uno Spianamento, con Piano di Progetto Orizzontale di Compenso, sulla base di una Mappa Quotata.

AGRIMENSURA

Calcolo delle aree.

1. Generalità. Ripasso delle formule per il calcolo dell'area dei triangoli: noti tre, due e un lato.
2. Metodi numerici: per trilaterazione; per allineamenti e squadri; formula per coordinate polari; formula di camminamento; formule di Gauss o per coordinate cartesiane.

Divisione dei terreni.

Generalità. Il problema del trapezio.

Rettifica dei confini.

Generalità. Rettifica del confine bilatero e trilatero con nuovo confine rettilineo passante per un punto noto, con compenso delle aree.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

ESERCITAZIONI.

A. Nel Primo Quadrimestre la Classe ha svolto, in gruppi di due o tre allievi, le seguenti Esercitazioni.

1. Progetto del Rilievo del Campo di Calcio, sito nella Particella dell'Edificio scolastico, mediante Poligonazione, redatto su CAD e con l'ausilio del Foglio Elettronico.
2. Esecuzione del Rilievo Progettato, mediante Stazione Totale, e sua restituzione grafica ed analitica.

B. Nel Secondo Quadrimestre la Classe ha svolto, per singolo allievo, le seguenti Esercitazioni.

1. Studio del Tracciato del Progetto di un breve Tronco stradale di montagna.
2. Redazione della planimetria mediante CAD.
3. Redazione della Relazione Tecnica.
4. Redazione dei Profili Longitudinali Nero e Rosso.

Calolziocorte, 15 maggio 2023

I Docenti di Topografia

Ing. Gianluigi Antonio DELLA BONA

ITP Ing. Silvio ROMANO



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

DECADENTISMO

Il Simbolismo e il rinnovamento del linguaggio poetico

I Fiori del male: struttura, tematiche, stile

Testi: C. Baudelaire, *Corrispondenze*

C. Baudelaire, *L'albatro*

A. Rimbaud, *Lettera del "poeta veggente"* (fornita in fotocopia dalla docente)

A. Rimbaud, *Vocali*

L' Estetismo: caratteri generali

Testi: O. Wilde, *I principi dell'Estetismo*

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e le opere

La poetica con particolare attenzione ai concetti di estetismo, panismo, vitalismo e superomismo

- Il piacere

Testi: Andrea Sperelli

- Le Laudi e Alcyone

Testi: *La sera fiesolana*

La pioggia nel pineto

GIOVANNI PASCOLI

La vita

La poetica del "fanciullino" e il suo mondo simbolico

Lo stile e le tecniche espressive

- Il fanciullino

Testi: *È dentro di noi un fanciullino*

- Myricae

Testi: *Novembre* (testo fornito in fotocopia dalla docente)

Lavandare

Temporale

Il lampo

Il tuono

X agosto

L'assiuolo

- Da Poemetti: *Italy*
- Canti di Castelvecchio

Testi: *Il gelsomino notturno*

La mia sera

IL FUTURISMO

Caratteri generali

Testi: F. T. Marinetti, *il primo Manifesto del Futurismo*

F. T. Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

I POETI CREPUSCOLARI

Caratteri generali della poesia crepuscolare

Testi: *G. Gozzano, Totò Merùmeni*

IL ROMANZO NEL NOVECENTO

Caratteri generali

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere

Il relativismo pirandelliano e il contrasto vita/forma

La poetica dell'umorismo

- L'umorismo

Testi: *Una vecchia signora imbellettata: dalla comicità all'umorismo*

- Novelle per un anno

Testi: *La patente* (testo fornito in fotocopia dalla docente)

Il treno ha fischiato

- Il fu Mattia Pascal

Testi: *Prima e seconda premessa*

La nascita di Adriano Meis

- Uno, nessuno e centomila

Testi: *Un piccolo difetto*

Un paradossale lieto fine

Caratteri generali del teatro pirandelliano

ITALO SVEVO

La vita

Il contesto culturale

La formazione e le idee

La poetica e lo stile

- La coscienza di Zeno

Testi: *Prefazione e Preambolo*

L'ultima sigaretta

L'esplosione finale

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita

La formazione, la poetica, lo stile

- L'Allegria

Testi: *Il porto sepolto*

Allegria di naufragi (testo fornito in fotocopia dalla docente)

San Martino del Carso

Veglia

Fratelli

Soldati

Mattina



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

EUGENIO MONTALE

La vita

La poetica e lo stile

- Ossi di seppia

Testi: *I limoni*

Non chiederci la parola che squadri da ogni lato

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

- Satura

Testi: *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

Il Neorealismo (Quadro d'insieme)

Testi:

P. Levi, L'arrivo nel Lager

I. Calvino, Pin e i partigiani del Dritto

SCRITTURA

Durante l'anno sono affrontate le tipologie della Prima Prova dell'Esame di Stato: la tipologia A (analisi e interpretazione di un testo letterario italiano), tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo) tipologia C (tema espositivo-argomentativo).

LETTURE

Lungo il corso dell'anno sono state proposte agli alunni letture diverse a seconda dei gusti di ciascuno attraverso la modalità della "Biblioteca di classe", composta da volumi selezionati dall'insegnante.

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La docente

Prof.ssa Valeria Valsecchi



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C CAT	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: STORIA		Docente: Prof.ssa Valeria Valsecchi

Testi utilizzati:	
autori: A. Brancati, T. Pagliarani	Titolo: COMUNICARE STORIA. VOL. 3 - L'ETÀ CONTEMPORANEA, La Nuova Italia

<p>DALLA BELLE ÉPOQUE ALLA PRIMA GUERRA MONDIALE</p> <p><u>Cap. 1 Il mondo all'inizio del Novecento</u> <i>La Belle époque</i> <i>Primato della nazione e della razza</i> <i>Il quadro politico europeo</i> <i>La Rivoluzione russa del 1905 e la politica zarista</i></p> <p><u>Cap. 2 L'età giolittiana</u> <i>Le riforme sociali e lo sviluppo economico</i> <i>La "grande migrazione": 1900-1905</i> <i>La politica interna tra socialisti e cattolici</i> <i>L'occupazione della Libia e la caduta di Giolitti</i></p> <p><u>Cap. 3 La Prima guerra mondiale</u> <i>La rottura degli equilibri</i> <i>L'inizio del conflitto e il fallimento della guerra lampo</i> <i>1915: l'Italia dalla neutralità alla guerra</i> <i>1915-1916: la guerra di posizione</i> <i>Il fronte interno e l'economia di guerra</i> <i>1917-1918: verso la fine della guerra</i></p> <p><u>Cap. 4 L'Europa e il mondo dopo la Prima guerra mondiale</u> <i>I trattati di pace e la Società delle Nazioni</i></p> <p><u>Cap. 5 Le rivoluzioni del 1917 in Russia</u> <i>La rivoluzione di febbraio</i> <i>Dalla Rivoluzione d'ottobre al comunismo di guerra</i> <i>La nuova politica economica e la nascita dell'Urss</i></p> <p>IL MONDO TRA LE DUE GUERRE MONDIALI</p> <p><u>Cap. 6 Dopo la guerra: sviluppo e crisi</u> <i>Crisi e ricostruzione economica</i> <i>Trasformazioni sociali e ideologie</i> <i>Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita</i> <i>La crisi del '29 e il New Deal di Roosevelt</i></p>
--



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Cap. 7 Il regime fascista in Italia

Le trasformazioni politiche nel dopoguerra

La crisi dello stato liberale

L'ascesa del fascismo

La costruzione dello Stato fascista

La politica sociale ed economica

La politica estera e le leggi razziali

Cap. 8 La Germania del Terzo Reich

La repubblica di Weimar

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo

La costituzione dello Stato totalitario

L'ideologia nazista e l'antisemitismo

La politica estera aggressiva di Hitler

Cap. 9 L'Urss di Stalin

L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione sovietica

Il terrore staliniano e i gulag

Il consolidamento dello stato totalitario

Cap.10 L'Europa tra democrazie e fascismi

I fascismi si diffondono in Europa

La guerra civile spagnola

DALLA SECONDA GUERRA MONDIALE ALLA GUERRA FREDDA

Cap. 11 La Seconda guerra mondiale

La guerra lampo

La svolta del 1941: la guerra diventa mondiale

La controffensiva alleata (1942-1943)

La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia

La vittoria degli Alleati

Cap.12 Guerra ai civili, guerra dei civili

Le persecuzioni naziste contro gli ebrei

Lo sterminio degli ebrei in Europa

La guerra dei civili

Cap. 13 La guerra fredda

Usa e Urss da alleati ad antagonisti

Le "due Europe" e la crisi di Berlino

La guerra fredda nello scenario internazionale

La "coesistenza pacifica" e le sue crisi (1953-1963)

La caduta del muro di Berlino e il crollo dell'Urss (Quadro d'insieme)

Cap. 15 L'Italia repubblicana (Quadro d'insieme)

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La docente
Prof.ssa Valeria Valsecchi



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: MATEMATICA		
		Docente: GANDOLFI CLAUDIA

Testi utilizzati:	
autori: Massimo Bergamini, Anna Trifone; Graziella Barozzi	titoli: "Matematica.verde" VOLUME 4A Seconda edizione
ZANICHELLI	"Matematica.verde" VOLUME 4B Seconda edizione

<p>RIPASSO E APPROFONDIMENTO: LA DERIVATA</p> <ul style="list-style-type: none"> - La derivata di una funzione: il problema della tangente; il rapporto incrementale, la definizione di derivata, la derivata di una funzione in un suo punto e il suo significato geometrico; la derivata sinistra e la derivata destra; la definizione di funzione derivabile in un punto e la definizione di funzione derivabile in un intervallo. - L'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. - Le derivate fondamentali: la derivata di una costante, la derivata della funzione identità, la derivata della funzione potenza; la derivata delle funzioni seno e coseno; la derivata della funzione esponenziale; la derivata della funzione logaritmica. - I teoremi sul calcolo delle derivate: la derivata del prodotto di una costante per una funzione; la derivata della somma di funzioni; la derivata del prodotto di funzioni; la derivata del reciproco di una funzione; la derivata del quoziente di funzioni; la derivata della tangente e della cotangente. - La derivata di una funzione composta. - La derivata delle funzioni goniometriche inverse. - Derivate di ordine superiore al primo. - I punti stazionari e i punti di non derivabilità (i flessi a tangente verticale, le cuspidi e i punti angolosi).
<p>MASSIMI, MINIMI E FLESSI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le funzioni crescenti e le funzioni decrescenti. - Massimi, di minimi relativi ed assoluti. - Concavità. Flessi. - I massimi, i minimi e i flessi a tangente orizzontale e la derivata prima: la ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima; i punti stazionari di flesso orizzontale. - Il teorema di Weirstrass e la ricerca dei massimi e minimi assoluti in un intervallo chiuso e limitato. - Flessi e derivata seconda: la concavità e il segno della derivata seconda; ricerca dei flessi e derivata seconda; i flessi a tangente obliqua.



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

<p>STUDIO DI FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schema generale. Funzioni polinomiali. Funzioni razionali fratte
<p>GLI INTEGRALI INDEFINITI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le primitive: definizione e loro significato geometrico. - L'integrale indefinito: definizione, la condizione sufficiente di integrabilità e le proprietà dell'integrale indefinito. - Gli integrali indefiniti immediati: l'integrale di x^α con $\alpha \neq -1$, l'integrale di $1/x$, l'integrale della funzione esponenziale, l'integrale delle funzioni seno e coseno, l'integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse. - L'integrazione per sostituzione; l'integrazione per sostituzione con le formule parametriche. - Gli integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. - L'integrazione per parti: formula (con dimostrazione) dell'integrazione per parti, il fattore finito e il fattore differenziale. - L'integrazione di funzioni fratte: caso in cui il numeratore è la derivata del denominatore; caso in cui il grado del numeratore è maggiore del grado del denominatore; caso in cui il denominatore è di secondo grado (caso in cui il discriminante è positivo, caso in cui il discriminante è nullo, caso in cui il discriminante è negativo); caso in cui il denominatore è di grado superiore al secondo. - Applicazioni alla fisica
<p>GLI INTEGRALI DEFINITI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il trapezoide. - L'integrale definito: la definizione di integrale definito di una funzione positiva e la definizione generale di integrale definito. - Le proprietà dell'integrale definito. - Il teorema della media con dimostrazione e il valor medio di una funzione - Il teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli – Barrow): la definizione di funzione integrale; l'enunciato del teorema; la conseguenza del teorema fondamentale del calcolo integrale e la formula di Leibniz - Newton.
<p>IL CALCOLO DELLE AREE E DEI VOLUMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il calcolo delle aree di superfici piane: caso in cui la funzione è positiva, caso in cui la funzione è negativa, caso in cui la funzione è almeno in parte negativa. - Area compresa tra una curva e l'asse x - Il calcolo dell'area di una superficie chiusa delimitata da due curve - Il calcolo dei volumi dei solidi di rotazione con rotazione intorno all'asse x e con rotazione intorno all'asse y - La dimostrazione della formula del volume del cono, della sfera e del cilindro. - Applicazioni integrali definiti alla fisica.

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La docente
 Prof.ssa Gandolfi Claudia



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

MODERN AND CONTEMPORARY ARCHITECTURE

- Frank Lloyd Wright 1-2
- Renzo Piano

EDUCAZIONE CIVICA

SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO

Weather and climate

- Climate change;
- Global Warming
- The future of climate change;
- Acid rain.

Pollution: an introduction

- Water Pollution;
- What are the main causes of water pollution?
- Air Pollution;
- Noise-Soil Pollution;
- Effects of pollution on human health.

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La docente

Prof.ssa Giacomina Bresciani



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: GESTIONE DEL CANTIERE E SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO		
Docente: Daniele Camillo Gilardi		

Testi utilizzati:
autori: <u>BARALDI VALLI'</u> titoli <u>CANTIERE & SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</u>
<u>ED. SEI</u>

<p>L'ATTIVITÀ EDILIZIA NEI LAVORI PRIVATI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il processo edilizio; • La progettazione; • La costruzione; • Il cantiere edile; • Gli interventi edilizi; • La richiesta dei titoli abilitativi. • Il certificato di agibilità.
<p>LA GESTIONE DEI LAVORI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli elaborati del progetto esecutivo; • Computo metrico estimativo e analisi dei prezzi; • Affidamento e gestione dei lavori; • Esecuzione e collaudo dei lavori; • Pianificazione e programmazione dei lavori.
<p>I DOCUMENTI DELLA SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La documentazione da tenere in cantiere; • La notifica preliminare; • I piani di sicurezza; • Contenuti minimi del PSC; • Piano Operativo di Sicurezza (POS); • Il fascicolo tecnico dell'opera;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

- Piano di montaggio, uso e smontaggio dei ponteggi.

L'ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

- Il progetto del cantiere;
- Gli impianti del cantiere;
- La segnaletica di sicurezza;
- Le macchine del cantiere;
- Opere provvisorie.

RESPONSABILITÀ PROFESSIONALI E CODICE APPALTI

- Albi professionali e norme deontologiche;
- Riferimenti normativi;
- Figure professionali operanti in cantiere;
- Il collaudo delle opere strutturali.
-

Calolziocorte, 15 maggio 2023

Il docente

Prof. Daniele Camillo Gilardi



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		
		Docente : Alagna Filippo

<p>Testi utilizzati:</p> <p>autori: <u>NESSUN TESTO UTILIZZATO</u></p>

ATTIVITÀ PER LO SVILUPPO DELLE CAPACITÀ CONDIZIONALI, QUALI FORZA, RESISTENZA E VELOCITÀ
CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITÀ COORDINATIVE
ATTIVITÀ PER LA MOBILITÀ ARTICOLARE E LA FLESSIBILITÀ MUSCOLARE
SPORT DI SQUADRA: PALLAVOLO. TECNICA E TATTICA

Calolziocorte, 15 maggio 2023

Il docente
 Prof. Filippo Alagna



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: V	Sezione: C CAT	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: EDUCAZIONE CIVICA	Docente referente: Prof.ssa Valeria Valsecchi	

Testi utilizzati: Per la materia Ed. Civica non è stato utilizzato alcun libro di testo

<p>COSTITUZIONE, DIRITTO, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progetto Legalità d'Istituto <ul style="list-style-type: none"> ○ riflessioni sul tema della mafia attraverso la lettura e il commento di alcune pagine del testo di A. Nicaso, <i>La mafia spiegata ai ragazzi</i>. ○ Lettura e commento di articoli di attualità. ○ Intervento del Prof. Antonio Nicaso. ○ "Giornata Nazionale della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie" (Assemblea d'Istituto). • Responsabilità professionali e norme deontologiche <ul style="list-style-type: none"> ○ lettura e commenti sul codice deontologico dei geometri. • Interventi edilizi e titoli abilitativi • Il memoriale della Shoah di Milano: il binario 21. • I diritti delle donne (Assemblea d'Istituto) • Legge 13/89: abbattimento delle barriere architettoniche <ul style="list-style-type: none"> ○ tavola legge 13/89 ○ tavola adattabilità legge 13/89 e relazione illustrativa <p>SVILUPPO SOSTENIBILE, EDUCAZIONE AMBIENTALE, CONOSCENZA E TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weather and climate <ul style="list-style-type: none"> ○ Climate change; ○ Global Warming ○ The future of climate change; ○ Acid rain. • Pollution: an introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ Water Pollution; ○ What are the main causes of water pollution? ○ Air Pollution; ○ Noise-Soil Pollution; ○ Effects of pollution on human health. • Giornata del riciclo: Incontro con Silea • Educazione alla salute e al benessere

Calolziocorte, 15 maggio 2023

La docente referente

Prof.ssa Valeria Valsecchi



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

Programma svolto nella classe: Quinta	Sezione: C	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: IRC		
		Docente: MARILENA CLAPIS

Testi utilizzati

Per la didattica non viene utilizzato un testo, ma vengono utilizzati power point prodotti dal docente o dagli allievi; dispense, ritagli di giornale; brani di Sacra Scrittura o di manuali diversi.

Il raggiungimento degli apprendimenti è stato progettato sulla metodologia del compito di realtà, utile ad acquisire sia competenze, abilità e conoscenze disciplinari di IRC -in un collegamento continuo con le acquisizioni di altre discipline, soprattutto di indirizzo-, sia competenze trasversali e di cittadinanza, come l'intraprendere, il lavorare in gruppo, il riconoscere e considerare gli altri una risorsa precisa, imparare ad imparare.

I macro argomenti su cui si è incentrato il lavoro sono stati due:

1. Progettare un oratorio
2. Progettare un itinerario iconografico per presentare un personaggio

Progettare un oratorio

Gli studenti sono stati invitati a partecipare ad una simulazione che prevedeva la partecipazione a una gara per la realizzazione di un oratorio, bandita dalla Diocesi.

Gli studenti hanno lavorato in team secondo tre fasi principali:

- la costituzione di uno Studio professionale, con la scelta del nome, del logo, delle figure professionali;
- il confronto con l'Ente richiedente sull'idea di oratorio;
- la presentazione dei progetti

Progettare un itinerario iconografico per presentare un personaggio

Gli studenti hanno elaborato la presentazione di un percorso iconografico a partire dall'analisi dell'iconografia di un santo.

Le competenze acquisite nelle altre materie di indirizzo sono state utilizzate per acquisire competenze, abilità e conoscenze disciplinari di IRC, e in particolare:

- ✓ riconoscere le finalità sociali e comunitarie di alcune strutture religiose;
- ✓ distinguere e integrare dimensioni e bisogni che attengono a differenti sfere della vita: religiosa, sociale, spirituale, sportiva, ecc.;
- ✓ realizzare un "servizio" che risponda a domande che differiscono per natura, obiettivo e età dei fruitori;
- ✓ caratterizzare come cristiana una struttura, senza renderla escludente di diversità anche religiose;



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

- ✓ l'iconografia religiosa classica
- ✓ l'uso del colore nell'iconografia
- ✓ l'uso di simboli codificati per rappresentare le caratteristiche dei santi

Calolziocorte, 15 maggio 2023

la Docente
Marilena Clapis



Ministero dell'Istruzione e del Merito

Istituto Superiore "Lorenzo Rota" di Calolziocorte (LC)
 Liceo Scientifico | Liceo Scientifico delle Scienze Applicate | Liceo delle Scienze Umane
 Amministrazione, Finanze e Marketing | Costruzioni Ambiente e Territorio
 Istruzione e Formazione Professionale: operatore ai servizi di vendita

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Fascicoli personali degli studenti
3.	Verbali Consigli di classe e scrutini
4.	<p>Ulteriori materiali utili. Allegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Griglie di Istituto per valutazione della prima prova scritta di Italiano; b) Griglie di Istituto per valutazione della seconda prova scritta; c) Tabella dettagliata di Attività svolte per PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza scuola/lavoro); d) Programmazione del Consiglio di classe; e) Programma svolto di Educazione Civica per l'anno scolastico 2021/2022; f) Programma svolto di Educazione Civica per l'anno scolastico 2020/2021; g) Relazioni sulla classe delle singole discipline; h) Programmi delle discipline controfirmati dai rappresentanti degli studenti; i) Allegati riservati