

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5^A SEZIONE: D

INDIRIZZO: Liceo Scientifico



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
Obiettivi generali (educativi e formativi)	8
Strategie educative e didattiche comprensive di quelle per il supporto e il recupero	9
Metodologie didattiche	9
Obiettivi raggiunti in termini di competenze disciplinari	9
Viaggi di istruzione e visite guidate	10
Partecipazioni ad attività extracurricolari	11
Attività di ampliamento dell'offerta formativa svolte nell'anno scolastico	13
Percorsi di P.C.T.O.	16
Percorsi di Educazione civica	16
CLIL	17
Criteri di attribuzione dei voti di profitto e del voto di comportamento	18
Prove scritte (indicazioni, obiettivi, griglie)	18
Programmi svolti (con indice)	19
Documenti a disposizione della Commissione	66



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
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BONAITI ANTONELLA	
LINGUA E LETTERATURA LATINA	BONAITI ANTONELLA	
MATEMATICA	GREPPI SIMONA	
FISICA	GREPPI SIMONA	
INGLESE	ROCCA MARILINDA	
STORIA	PELLERITO NOEMI	
FILOSOFIA	PELLERITO NOEMI	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SESANA CLAUDIA	
SCIENZE	PUCCI ROMILDA	
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	CRIPPA VANIA	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PANDISCIA MARIA GIUSEPPINA	
SOSTEGNO	BELLAMOLI DIEGO	
SOSTEGNO	BENENATI VIRGINIA	

Calolziocorte, 10 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

CONTINUITA' DIDATTICA DEI DOCENTI NEL TRIENNIO

DISCIPLINA	2020/2021 CLASSE TERZA	2021/2022 CLASSE QUARTA	2022/2023 CLASSE QUINTA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	BONACINA GABRIELLA	BONAITI ANTONELLA	BONAITI ANTONELLA
LINGUA E LETTERATURA LATINA	BONACINA GABRIELLA	BONAITI ANTONELLA	BONAITI ANTONELLA
MATEMATICA	GREPPI SIMONA	GREPPI SIMONA	GREPPI SIMONA
FISICA	GREPPI SIMONA	GREPPI SIMONA	GREPPI SIMONA
INGLESE	ROCCA MARILINDA	ROCCA MARILINDA	ROCCA MARILINDA
STORIA	DE MARZO ENIO	SALA ANGELO	PELLERITO NOEMI
FILOSOFIA	DE MARZO ENIO	CAPUZZO CHIARA	PELLERITO NOEMI
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SESANA CLAUDIA	SESANA CLAUDIA	SESANA CLAUDIA
SCIENZE	PUCCI ROMILDA	PUCCI ROMILDA	PUCCI ROMILDA
IRC	CRIPPA VANIA	CRIPPA VANIA	CRIPPA VANIA
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	PRESSIANI ANNA	PANDISCIA MARIA GIUSEPPINA	PANDISCIA MARIA GIUSEPPINA
SOSTEGNO	MASSERETTI MILENA	BELLAMOLI DIEGO	BELLAMOLI DIEGO
SOSTEGNO	PAROLARI MICHELE	BRAMBILLA ROBERTA	BENENATI VIRGINIA



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 E CULTURA LATINA	3	3	3	3	3
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	3	3	3	3	3
STORIA	3	3	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	3	3	3
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVE	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 profilo culturale, educativo e professionale dei Licei prevede che "I percorsi liceali forniscano allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali".

(art. 2 comma 2 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire ed a sviluppare le conoscenze e le abilità ed a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

(art. 8 comma 1 del regolamento recante "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...").

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 dai Profili dei singoli indirizzi .

Obiettivi caratterizzanti l'indirizzo

Obiettivi didattici

- Acquisire una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico, storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico.
- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- Raggiungere una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.



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

- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Obiettivi educativi e di area generale

- interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;
- esercitare l'autocontrollo scegliendo in modo consapevole come comportarsi nelle varie circostanze;
- impegnarsi con costanza e senso di responsabilità nello studio;
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita scolastica e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo nello stesso tempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

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.



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

STRUTTURA DEL PIANO DI STUDI DEL V ANNO

DISCIPLINE	Classe V
AREA COMUNE	Ore
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
LINGUA E CULTURA LATINA	3
LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)	3
STORIA	2
FILOSOFIA	3
MATEMATICA	4
FISICA	3
SCIENZE NATURALI	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1
Totale ore settimanali	30



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: 21 Maschi: 10 Femmine: 11

Provenienza stessa scuola: 21 Non promozioni nella classe precedente: /

Ripetenti la classe quinta: / Abbandoni e/o ritiri durante il corso dell'anno: 1

La classe è composta da 21 alunni di cui un DA, quattro con BES per impegni sportivi significativi e uno come studente atleta di alto livello (DM 935/15). Alla fine del mese di dicembre, un alunno si è trasferito in un altro Istituto.

1. VALUTAZIONE SINTETICA IN TERMINI DI IMPEGNO

Nel corso del triennio gli studenti si sono generalmente distinti per l'atteggiamento maturo, serio e consapevole. La classe si è mostrata per lo più motivata e collaborativa, anche se non sempre questi elementi sono emersi con evidenza, perché c'è stata una certa ritrosia ad esporsi, un po' per attitudine caratteriale, un po' per ansia, un po' per il disorientamento generato da una DAD ad intermittenza nelle classi terza e quarta che ha rallentato il consolidarsi di quella confidenza che rende sciolte le relazioni interpersonali all'interno di un gruppo di lavoro. Questo ha reso la lezione partecipata, soprattutto in alcune materie, più faticosa di quella frontale.

Si segnala comunque un processo di crescita all'interno del gruppo. I ragazzi, rispetto all'inizio del loro percorso, hanno migliorato la loro disponibilità a partecipare; le interazioni tra i compagni, inizialmente rigide, sono risultate più spontanee. Gli studenti si sono mostrati disponibili a mettersi in gioco e a contribuire all'apprendimento comune.

2. OBIETTIVI GENERALI (educativi e formativi)

Il Consiglio di classe si è impegnato a proporre agli studenti attività volte a consolidare le abilità orientative attraverso una più profonda conoscenza di sé, per prepararli a scelte universitarie o lavorative, oltre che umane, consapevoli. Nel corso dell'anno, la classe ha partecipato a varie proposte didattiche sia curricolari sia extracurricolari, che hanno arricchito il personale curriculum scolastico degli studenti e alle quali gli allievi hanno risposto in modo diversificato ma positivo.

Si segnala che più di uno studente ha partecipato con buoni risultati alle competizioni proposte dall'Istituto in varie discipline (Campionati di Matematica, Fisica, Filosofia, Italiano) e che un gruppo di studenti ha conseguito il First Certificate of English.

Negli anni di didattica mista gli aspetti emotivi non sono stati per tutti facili da gestire, ma in questo quinto anno di Liceo i ragazzi, stimolati dai docenti, si sono mostrati volentieri a superare



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

momenti più o meno impegnativi per arrivare maturi e responsabili alla fine del loro percorso di scuola superiore e verso la scelta del loro futuro cammino.

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

Al fine di conseguire gli obiettivi educativi e formativi programmati a inizio anno e di supportare gli studenti nel recupero delle lacune rilevate, il Consiglio di Classe ha adottato le seguenti strategie educative e didattiche: condivisione del Patto formativo d'Istituto, attenzione agli specifici bisogni dell'alunno, produzione di PDP, cura della disposizione degli studenti in aula, controllo dei dati riferiti a frequenza e puntualità, effettuazione di lezioni partecipate, promozione del lavoro di gruppo, controllo dei lavori assegnati per casa, segnalazione tempestiva al Coordinatore di classe dei fatti meritevoli di attenzione riferiti al singolo alunno o alla classe.

Per supportare il processo di apprendimento laddove si sono rilevate delle fragilità, il Consiglio di Classe ha attivato interventi di didattica compensativa, in particolare nella disciplina coinvolta nella seconda prova.

4. METODOLOGIE DIDATTICHE

Il Consiglio di Classe ha utilizzato le seguenti metodologie didattiche: lezione frontale e/o interattiva, ricorso a rappresentazioni grafiche (su lavagna e/o supporti multimediali), discussione, analisi testuale, brainstorming, problem solving, cooperative learning, esercitazioni in classe e a casa, metodo induttivo, metodo deduttivo, simulazioni, mappe concettuali, metacognizione.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI COMPETENZE DISCIPLINARI

Nel formulare gli obiettivi didattici il Consiglio di Classe ha privilegiato, oltre all'acquisizione della capacità di operare analisi e sintesi, lo sviluppo dell'abilità di operare collegamenti interdisciplinari e di trasferire quanto appreso anche nella sfera extra-scolastica. Sono stati costantemente offerti spunti di riflessione per sollecitare una partecipazione vivace e costruttiva della classe alle discussioni e favorire l'assunzione di una maggiore consapevolezza critica rispetto a quanto appreso. La conoscenza e la rielaborazione dei contenuti in una esposizione chiara e corretta, arricchita da osservazioni personali, sono stati indicatori rilevanti su cui si è concentrata la valutazione.

Gli stimoli e le sollecitazioni didattiche, oltre che il richiamo a contenuti di attualità quando se ne è presentata l'opportunità, sono stati utilizzati in modo costruttivo dagli studenti, che hanno generalmente acquisito una crescente consapevolezza della propria identità culturale e adeguati strumenti per leggere e interpretare la realtà.



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

Per quanto riguarda la restituzione didattica, un gruppo di alunni si è distinto per l'impegno, la costanza e la puntualità con cui ha gestito il percorso scolastico nel triennio. Il profitto di tali allievi si è attestato su un livello buono, o più che buono, dimostrando sicura padronanza degli obiettivi trasversali, prontezza ad accogliere le sollecitazioni culturali proposte, chiarezza espressiva nell'esposizione scritta e orale, proprietà linguistica nelle diverse esigenze comunicative, consapevolezza nell'utilizzo delle procedure e delle tecniche di calcolo. Si distinguono alcune eccellenze.

Una parte della classe ha lavorato generalmente con impegno serio e costante, accostandosi tuttavia allo studio con un approccio piuttosto nozionistico, rielaborando i contenuti attraverso semplici abilità di analisi e sintesi e utilizzando in genere un linguaggio corretto e specifico.

Per un ristretto numero di studenti la qualità e la continuità dell'impegno non sono state sempre adeguate, pertanto la loro preparazione, soprattutto nelle discipline scientifiche, risulta poco sicura, per via di un'acquisizione superficiale delle conoscenze, di una incerta padronanza delle abilità di analisi, sintesi e rielaborazione, nonché di difficoltà nell'applicazione corretta delle procedure.

6. VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE

Data	Luogo	Anno scolastico
2/05/2022-4/05/2022	Roma	2021-2022
27/03/23-30/03/23	Napoli	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

7. PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Classe terza (anno scolastico 2020/2021)

Luogo	Argomento
In sede	Progetto Madrelingua, su base volontaria
UniMi	progetto sperimentazione e ricerca : CusMiBio e altre realtà
In sede	Progetto educazione finanziaria per i licei
In sede	Progetto Educazione alla solidarietà -incontro con Telethon
In sede	Progetto Debate
In sede	Progetto Quaranteen
In sede	Progetto "Leggimi forte" (Studente DA - l'intera classe per un incontro)
Casa dei ragazzi	Progetto fattoria didattica (Studente DA)

Classe quarta (anno scolastico 2021/2022)

Luogo	Argomento
In sede	"Progetto estate" CusMiBio al Rota: <i>Le forme invisibili</i>
In sede	"Progetto estate" CusMiBio al Rota: <i>Chi è il colpevole</i>
In sede	nell'ambito del progetto "educazione alla solidarietà" -Intervento AVIS -incontro con Infermieri dell'Ordine delle professioni infermieristiche OPI Lecco
In sede	Olimpiadi di matematica



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 sede	Olimpiadi di fisica
In sede	Olimpiadi di filosofia
In sede	Centro sportivo scolastico
In sede	Progetto madrelingua: corso di preparazione al First con prof.ssa Wigley
In sede	Progetto "il bello delle scienze"
Centro Asteria, Milano	Spettacolo teatrale: "Vergine madre"
Teatri di Milano e Bergamo	Progetto "Sipario"
Casa dei ragazzi	Fattoria didattica

Classe quinta (anno scolastico 2022/2023)

- **attività di orientamento** a cura dei formatori del punto INFORMAGIOVANI per la scelta post diploma (universitaria piuttosto che ITS)
- interventi di Orientamento organizzati dalla prof.ssa Crippa Vania in Istituto con ex studenti che frequentano o hanno frequentato facoltà a cui sono interessati gli studenti della classe.
- **Progetti :**
- "Io leggo perché"
- "Leggimi forte"
- Continente Italia: "Il cibo come scelta sociale"
- Pizzeria Fiore
- progetto legalità (vedi "incontro con esperti")
- progetto "Sipario"
- Progetto CSS sport insieme
- Progetto "Sperimentazione e ricerca: CusMiBio e altre realtà"
- Progetto "Il bello delle scienze"
- Fattoria didattica per alunno DA



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

Attività integrative curriculari

Gli studenti saranno indirizzati a partecipare alle seguenti attività:

- campionati di fisica
- campionati di matematica
- campionati di italiano
- campionati di filosofia
- giochi d'autunno della Bocconi
- CSS
- Progetto legalità
- Progetto "educazione alla salute" : attività per acquisire la capacità di uso del defibrillatore
- Spettacolo teatrale "La banalità del male" di e con Paola Bigatto in streaming
- Presentazione multimediale "L'universo di Dante" di Marco Bersanelli in streaming

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

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche	CusMiBio : "Insulina ricombinante"	CusMiBio UniMi	26/01/2023
	Spettacolo teatrale "Reportage Chernobyl"	centro Asteria	16/03/2023
	Visita alla pizzeria FIORE di Lecco (pizzeria della legalità)	Lecco	10/12/2022
	International cosmic day	UniMiB	22/11/2022
	Masterclass di fisica delle particelle	UniMiB	15/02/2023
	Spettacolo teatrale : "La banalità del male"	In sede	19/01/23
Viaggio di istruzione	Visita di Napoli/Caserta/Pompei	Napoli	27/03/23 - 30/03/23



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

Incontri con esperti	incontro con il geologo	ist."Rota"	29/11/2022
	- incontro con un ricercatore dell'Istituto Medea: "Una lente di ingrandimento su SARS -CoV-2"	ist."Rota"	10/03/2023
	-incontro con "AIDO"	ist."Rota"	11/02/2023
Incontri con esperti	progetto legalità : incontro con Antonio Nicaso	ist."Rota"	21/01/2023
	Collegamento con Istituto Mario Negri : "Genome Editing"	ist "Rota"	06/10/2023
	Corso BLSD	ist."Rota"	22/04/2023

Orientamento

1. Studenti che frequentano alcune facoltà universitarie	Ex studenti dell'Istituto Rota diplomati a luglio 2022	ist."Rota"	06/10/22
	Primo anno della Magistrale della Facoltà di Ingegneria Aeronautica presso il Politecnico di Milano	ist."Rota"	03/11/22
	Terzo anno della Facoltà di Medicina presso l'Università Bicocca di Milano	ist."Rota"	10/11/22
	Secondo anno della Facoltà di Biotecnologie presso l'Università Bicocca di Milano	ist."Rota"	17/11/22
	Terzo anno della Facoltà di Scienze e Tecniche Psicologiche presso L'Università di Bergamo	ist "Rota"	24/11/22
	Terzo anno della Facoltà di Economia Aziendale presso l'Università di Bergamo	ist."Rota"	01/12/22
	Quarto anno della Facoltà di Giurisprudenza presso l'UniMiB	ist."Rota"	19/01/23



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

	Secondo anno della Facoltà di Economia e amministrazione delle Imprese dell'Università di Milano Bicocca	ist."Rota"	02/02/23
	Secondo anno della specialistica in in Sustainability and Social Impact, Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano	ist."Rota"	09/03/23
2. Professionisti	Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica conseguita presso il Politecnico di Milano	ist."Rota"	16/02/23
	Laurea in Medicina e Chirurgia con specializzazione in Medicina Interna, presso l'Università Bicocca di Milano.	ist."Rota"	23/02/23
	Dottorato in Tecnologie Convergenti per sistemi Biomolecolari presso l'Università di Parigi	ist "Rota"	20/04/23
	Laurea in Sociologia e Teologia. Esperto di orientamento giovanile per la Diocesi di Bergamo	ist."Rota"	04/05/23
	Professore ordinario di Geotecnica presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente Costruito e Professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco	ist."Rota"	11/05/23
3. Progetto	Progetto Pime sulla scelta e la solidarietà	ist."Rota"	23/03/23 e 13/04/23



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

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

EDUCAZIONE CIVICA

Il Consiglio di Classe, per l'anno scolastico 2022-2023, ha proposto agli studenti, nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica, la trattazione delle seguenti tematiche, riassunte in tabella.

Per gli argomenti affrontati nell'anno scolastico 2020-2021, 2021-2022 si rinvia al programma svolto inserito negli allegati (Allegato E - F)

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA 2022/2023	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte

Progetto legalità		
La Mafia spiegata ai ragazzi	Storia/Italiano	5 ore
Incontro con l'esperto	tutte	2 ore
Il fenomeno Mafioso in Italia dal punto di vista sociologico	Filosofia	5 ore
Incontro con l'esperto	tutte	2 ore
L'azione dello Stato contro la Mafia	Storia	1 ora
Visione del film "I cento passi" di Marco Tullio Giordana	Tutte	4 ore
Incontro con l'esperto	Tutte	2 ore



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

Incontri e argomenti trasversali:		
applicazione delle biotecnologie per l'agricoltura; diagnosi e terapie con le nuove tecniche di biologia molecolare	Scienze	3 ore
Incontri con esperti AIDO	Tutte	2 ore
Spettacolo teatrale "Reportage Chernobyl" con Roberta Biagiarelli	Tutte	2 ore
Organizzazione e realizzazione attività in piccolo gruppo con alunno D.A.	Italiano/ Filosofia/ Inglese	4 ore
Educazione alla solidarietà: uso del defibrillatore	Tutte	5 ore

CLIL

Si segnala che, in ottemperanza alla nota 4969 del 25 luglio 2014 con cui la Direzione generale degli ordinamenti del MIUR ha fornito le "Norme transitorie a.s. 2014/2015" sull'avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, essendo il Consiglio di Classe provvisto di una docente in possesso delle necessarie competenze, sono stati proposti materiali di lavoro in lingua inglese di storia da parte della prof.ssa stessa, durante le sue ore curricolari.

Argomenti:

- Women and Children during WW1 and the development of the industries;
- The Armenian Genocide;
- The Propaganda during WW1;
- New invention and armament used in WW1;
- The Trench;
- The Looted Art;
- Bombing of Hiroshima and Nagasaki;
- Chernobyl;
- The suffragette movement.



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

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI VOTI DI PROFITTO E DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

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

Si allegano le proposte di Griglie di valutazione e le indicazioni per lo svolgimento delle prove scritte.

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

Simulazione prima prova prevista, in parallelo con le quinte LSA e LSU, per il 17 maggio 2023, della durata di 5 ore massimo, secondo le modalità e tipologie di scritti dell'esame di Stato

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

Simulazione seconda prova prevista, in parallelo con le quinte LSA, per il 9 maggio 2023, della durata di 6 ore massimo, secondo le modalità e tipologie di scritti dell'esame di Stato

- La **simulazione della prova orale** è stata svolta in data 13/03/2023



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

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
ITALIANO	20
LATINO	28
MATEMATICA	34
FISICA	40
SCIENZE	43
INGLESE	48
FILOSOFIA	52
STORIA	55
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	57
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	63
IRC	64



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: ITALIANO		
		Docente: Antonella Bonaiti

Testi utilizzati:	
autori: G. BALDI, S.GIUSSO, M.RAZETTI, G. ZACCARIA DANTE	titolo: I classici nostri contemporanei voll. 4, 5 e 6 DIVINA COMMEDIA, <i>Paradiso</i>

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

- Aspetti generali del Romanticismo europeo
- La concezione dell'arte e della letteratura
- Il movimento romantico in Italia
- Strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia risorgimentale
- Le ideologie
- Le istituzioni culturali
- La fisionomia sociale e il ruolo degli intellettuali
- Il pubblico

Il Romanticismo europeo

Novalis

Da *Frammenti* "Poesia e irrazionale" Da *Inni alla notte* "Primo Inno alla Notte"

August Wilhelm Schlegel

Da *Corso di letteratura drammatica* "La melancolia romantica e l'ansia d'assoluto"

Madame de Stael

Dalla *Biblioteca italiana* "Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni"



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

Pietro Giordani

Dalla *Biblioteca italiana* "Un Italiano risponde al discorso della de Stael"

Il Romanticismo italiano

Giacomo Leopardi

- La vita, il pensiero
- Le opere
- La poetica
- La teoria del piacere

Da *Lettere* "Sono così stordito dal niente che mi circonda"

Da *Zibaldone* "La teoria del piacere"

"Il vago, l'indefinito, e le rimembranze della fanciullezza"

"L'antico"

"Il vero è brutto"

"Teoria della visione"

"La doppia visione"

Da *I Canti*

"L'Infinito"

"Alla luna"

"La sera del dì di festa"

"Ultimo canto di Saffo"

"A Silvia"

"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"

"A se stesso"

"La ginestra o il fiore del deserto" vv.1-157; vv.237-317

Da *Operette morali* "Dialogo della Natura e di un Islandese"

"Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero"

Alessandro Manzoni

- La vita, il pensiero
- Le opere
- La concezione della Storia e della Letteratura



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

- Il *Fermo e Lucia* e *I Promessi Sposi*: Manzoni e il problema del romanzo; *I Promessi Sposi* e il romanzo storico"; il quadro polemico del Seicento; l'ideale manzoniano di società; liberalismo e cristianesimo; l'intreccio del romanzo e la formazione di Renzo e Lucia; il "sugo" della storia e il rifiuto dell'idillio; la concezione manzoniana della provvidenza; il problema della lingua.

Da *Lettre a M. Chauvet* "Il romanzesco e il reale"
"Storia e invenzione poetica"

Da *Lettera sul Romanticismo* "L'utile, il vero, l'interessante"

Dalle *Odi* "Il cinque maggio"

Da *Adelchi* "Morte di Adelchi: la visione pessimistica della storia"
Da *I Promessi Sposi* "La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale"

Confronto tra *Il Giardino sofferente* di Leopardi e *La vigna di Renzo*.

L'ETA'

POSTUNITARIA

- Le strutture politiche, economiche e sociali
- Le ideologie. Il Positivismo
- Le istituzioni culturali
- Gli intellettuali

La Scapigliatura

- La contestazione ideologica e stilistica
- Gli Scapigliati e la modernità
- Un'avanguardia mancata

Arrigo Boito

Dal *Libro dei versi* "Dualismo"
"Case nuove"



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

Scrittori europei nell'età del Naturalismo

- Il romanzo
- Il dramma borghese

Gustave Flaubert

Da *Madame Bovary* "I sogni romantici di Emma"
"Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli"

Edmond e Jules de Goncourt

Da *Germinie Lacerteux* "Un manifesto del Naturalismo"

Emile Zola

Da *L'Assommoir* "L'alcol inonda Parigi"

Henrik Ibsen

Da *Una casa di bambola* "La presa di coscienza di una donna"

Giovanni Verga

- La vita, il pensiero
- Le opere
- La svolta verista
- Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano
- Poetica e tecnica della narrativa del Verga verista

Da *Eva*, Prefazione "Arte, Banche e Imprese industriali" Fotocopia

Da *L'amante di Gramigna*. "Impersonalità e regressione"
Prefazione

Da *Vita dei campi* "Rosso Malpelo"

Da *Novelle rusticane* "Libertà"

Da *I Malavoglia*. "I vinti e la fiumana del progresso"
Prefazione

Da *I Malavoglia* "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"
"I Malavoglia e la comunità del villaggio:"



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

valori ideali e interesse economico"

"La conclusione del romanzo: l'addio al mondo moderno"

Lettura integrale del romanzo "I Malavoglia"

Cenni alla Letteratura per l'Infanzia: De Amicis e Collodi

IL DECADENTISMO

- L'origine del termine "Decadentismo"
- La visione del mondo decadente
- La poetica del Decadentismo
- Temi e miti della letteratura decadente
- Coordinate storiche e radici sociali del Decadentismo
- Decadentismo e Romanticismo
- Decadentismo e Naturalismo

Charles Baudelaire

- La vita
- Le opere

Da *I fiori del male* "Corrispondenze"
"L'albatro"
"Spleen"

Da *Lo spleen di Parigi* "Perdita d'aureola"

La poesia simbolista

Paul Verlaine

Da *Un tempo poco fa* "Languore"

Gabriele D'Annunzio

- La vita
- Le opere
- La crisi dell'estetismo e i romanzi del superuomo

Da *Il piacere* "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"



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

Da *La vergine delle rocce* "Il programma politico del superuomo"

Da *Alcyone* "La sera fiesolana"
"La pioggia nel pineto"

Giovanni Pascoli

- La vita
- Le opere
- L'ideologia politica
- I temi della poesia pascoliana
- Le soluzioni formali

Da *Il fanciullino* "Una poetica decadente"

Da *Myrica* "Arano"
"Lavandare"
"X Agosto"
"Temporale"
"Il lampo"
"Il tuono"

Da *Canti di Castelvecchio* "Il gelsomino notturno"

Da *I Poemetti* "Digitale purpurea"
"Italy"

Da *Una sagra* "Uno sguardo acuto sulla modernità"

Da *Prose* "La grande Proletaria si è mossa!"

IL PRIMO NOVECENTO

- La stagione delle avanguardie: "Crepuscolari" e "Futuristi"

I Futuristi

Filippo Tommaso Marinetti

"Manifesto del Futurismo"
"Manifesto tecnico della letteratura futurista"
"Bombardamento"



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

Italo Svevo

- La vita
- Le opere

Da *Senilità* "Il ritratto dell'inetto"

Da *La coscienza di Zeno* "La profezia di un'apocalisse cosmica"
Lettura integrale del romanzo "La coscienza di Zeno"

Luigi Pirandello

- La vita
- Le opere
- La visione del mondo
- La poetica

Da *L'umorismo* "Un'arte che scompone il reale"

Da *Novelle per un anno* "Ciaula scopre la luna"

Da *Il fu Mattia Pascal* "Lo strappo nel cielo di carta" e "La lanterninosofia"

Da *Quaderni di Serafino* "Viva la Macchina che meccanizza la vita"

Gubbio operatore "L'automobile e la carrozzella: la modernità e il passato"

Da *Enrico IV* "Il "filosofo" mancato e la tragedia impossibile"

Lettura integrale del romanzo "Il fu Mattia Pascal"

TRA LE DUE GUERRE

L'Ermetismo

- La "letteratura come vita"
- Il linguaggio
- Il significato del termine "ermetismo" e la chiusura nei confronti della storia

Salvatore Quasimodo

- La vita
- Le opere

Da *Ed è subito sera* "Ed è subito sera"



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

Da *Giorno dopo giorno* "Milano, agosto 1943"

Giuseppe Ungaretti

- La vita
- Le opere

Da *L'Allegria* "Il porto sepolto"
"Veglia"
"San Martino"
"Sono una creatura"
"Mattina"
"Soldati"

Argomenti svolti dopo il 15 maggio

Eugenio Montale

- La vita
- Le opere

"Non chiederci la parola"
"Merigiare pallido e assorto"
"Spesso il male di vivere ho incontrato"
"Forse un mattino andando in un'aria di vetro"
Da *Le occasioni* "Non recidere, forbice, quel volto"
"La casa dei doganieri"
Da *Satura* "La storia"

DANTE ALIGHIERI

Dalla *Divina Commedia, Paradiso*

Lettura analisi e commento dei canti I, III, XVII e XXXIII.

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Antonella Bonaiti



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: LATINO		
		Docente: Antonella Bonaiti

<p>Testi utilizzati:</p> <p>autori: <u> G. GARBARINO </u> <u> titolo: NUOVA OPERA, Vol 1 e 3 </u></p>

Autori latini dell'età cesariana

Lucrezio

Dati biografici e cronologici

La poetica di Lucrezio

Contenuto e struttura dell'opera

Lucrezio poeta della ragione

Lingua e stile di Lucrezio

Dal De rerum natura:

Libro I

L'Inno a Venere vv. 1-20 (Latino)

Preghiera letteraria e civile vv. 21-49 (Latino)

Elogio di Epicuro vv. 62-79 (Latino)

L'epicureismo può essere accusato di empietà vv. 80-101 (Latino)

La difficoltà del compito di Lucrezio vv. 1136-1148 (Latino)

La funzione della poesia vv.921-950 (Latino)

Libro II

La superiorità del sapiente, l'infelicità degli stolti vv. 1-22

Varietà delle forme degli atomi. La giovenca che ha perduto i figli 342-370 (Italiano)

Libro III

Non bisogna avere paura della morte vv. 830-869; vv. 931-977 (Italiano)



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

Libro IV

La follia d'amore vv.1058-1140 (italiano)

Libro V

Progresso-regresso vv. 966-1027; 1412-1457 (Italiano)

La peste d'Atene vv.1138-1181; vv. 1225-1286 (Latino)

Cicerone

Dati biografici

Le opere retoriche

Le opere politiche

Le opere filosofiche

Dalle Tusculanae disputationes:

La scelta di dedicarsi alla filosofia. La superiorità dei Romani rispetto ai Greci I, 1,2 (Latino)

Cultura greca e cultura romana confronto I, 3-5; (italiano)

L'età giulio-claudia

Il contesto storico

Vita culturale e attività letteraria: il rapporto tra intellettuali e potere

Fedro

Dati biografici

Il modello e genere "Favola"

Caratteristiche e contenuti dell'opera

"Lupus et agnus" (Latino)

"La novella della vedova e del soldato" (italiano)

Seneca

Dati biografici

Caratteristiche e contenuti delle seguenti opere:

I *Dialoghi*

Le *Epistolae morales ad Lucilium*

I trattati

L'*Apokolokyntosis*



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

Lo stile della prosa senecana

Dal *De brevitae vitae*:

E' davvero breve il tempo della vita? (Latino)

E' davvero breve il tempo della vita?, 2, 1-4 (Latino/Italiano)

Il valore del passato, 10, 2-5; (Italiano)

Dalle *Epistolae morales ad Lucilium*:

Solo il tempo ci appartiene 1

Il viaggio e la libertà dell'animo 104, 13-16

Come devono essere trattati gli schiavi 47, 1-4

Gli umili compiti degli schiavi 47, 5-9 (Italiano)

I "veri" schiavi, 47, 10-14 (Italiano)

Dal *De ira*

L'esame di coscienza, III, 36, 1-4

Dalle *Naturales quaestiones*

Tutto il resto è meschino, Praefatio, 13-17

Un'intuizione scientifica: scosse ondulatorie e sussultorie, VI, 21; (Italiano) Fotocopia

L'avvelenamento di monossido di carbonio, VI, 27; Fotocopia

La poesia nell'età di Nerone:

caratteristiche generali

Lucano

Dati biografici

Il *Bellum civile*: contenuto, ideologia, personaggi; il rapporto tra l'*epos* di Lucano e quello virgiliano; il linguaggio poetico di Lucano

Dal *Bellum civile*:

L'argomento del poema e l'apostrofe ai cittadini romani I, 1-32

I ritratti di Pompeo e Cesare I, 129-157 (Italiano)

Una scena di Necromanzia VI, 719-735; 750-774 (Italiano)

Persio

Dati biografici



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

La satira: excursus sul genere letterario; i contenuti e la poetica della satira di Persio; forma e stile delle satire.

I coliambi

Satira III, vv.1-62 (Italiano)

Petronio

Dati biografici: la questione dell'autore del *Satyricon*

Contenuto dell'opera

La questione del genere letterario

Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano

Dal *Satyricon*:

L'ingresso di Timalchione 32-34 (Italiano)

Presentazione dei padroni di casa 37,1 (italiano); 38,5

Chiacchiere di commensali 41,9 - 42,7 (Italiano); 47, 1-6 (Italiano)

La matrona di Efeso 110,6-112,8 (Italiano) (confronto con la matrona di Efeso di Fedro)

L'età dei Flavi:

Il contesto storico

Vita culturale e attività letteraria nell'età dei Flavi

Marziale, L'epigramma

Dati biografici

La poetica, le prime raccolte

Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva

Contenuti

Forma e lingua degli *Epigrammata*

Dagli *Epigrammata*:

Obiettivo primario: piacere al lettore, IX, 81 (Italiano)

Libro o libretto, X,1 (Italiano)

La scelta dell'epigramma X,4 (Italiano)

Matrimoni di interesse, 1,10; X,8; X, 43 (Italiano)

Fabulla (italiano)

Il profumo dei tuoi baci (Italiano)

La bellezza di Bilbili XII, 18 (Latino)

Erotion V,34 (Latino)



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

Quintiliano

Dati biografici

L'Institutio oratoria: contenuti; la decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano

Dall'Institutio oratoria:

Due modelli a confronto: istruzione individuale e collettiva I, 2, 1-2 (Latino)

I vantaggi dell'insegnamento collettivo I, 2, 11-13, 18-20 (Italiano)

L'insegnamento individualizzato (Latino)

L'intervallo e il gioco (italiano)

Le punizioni (italiano)

La teoria dell'imitazione come emulazione (italiano)

Severo giudizio su Seneca X, 1, 125-131 (Italiano)

L'età di Traiano e di Adriano:

Il contesto storico

Vita culturale e attività letteraria nell'età di Traiano e di Adriano

Giovenale

Dati biografici

La poetica

Le satire: contenuti, forma e stile

Dalle Satire:

Miserie e ingiustizie della grande Roma, III, 164-222 (Italiano);

L'invettiva contro le donne VI 231-241 (Italiano), 246-267 (Italiano), 434-456 (Italiano)

Tacito

Dati biografici

Caratteristiche e contenuti delle seguenti opere:

Agricola

Dialogus de oratoribus

Historiae

Annales

La concezione storiografica di Tacito

La lingua e lo stile

Argomenti svolti dopo il 15 maggio



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

Dall' Agricola:

Denuncia dell'imperialismo di un capo barbaro 30, 1-31,3; (Italiano)

Dalle Historiae:

Il punto di vista dei Romani: il discorso di Petilio Ceriale IV 73-74 (Italiano)

Dagli Annales: I,1;

La riflessione dello storico IV, 32-33 (Italiano)

Apuleio

Dati biografici

De Magia

Metamorfosi: la trama, le caratteristiche e gli intenti dell'opera

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente
Prof.ssa Antonella Bonaiti



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: MATEMATICA	Docente: GREPPI SIMONA	

<p>Testo utilizzato Matematica.blu 2.0 Terza edizione volume 5</p> <p>autori: BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, TRIFONE ANNA</p>

Funzioni e loro proprietà

Funzioni reali di variabile reale

Dominio, segno e zeri di una funzione

Proprietà delle funzioni: funzioni crescenti e decrescenti; funzioni pari e dispari; Funzioni periodiche

Funzione inversa e funzione composta

Limiti di funzioni

Insiemi di numeri reali: intervalli e intorni

Insiemi limitati e illimitati

Estremi di un insieme e di una funzione: estremo superiore, estremo inferiore, massimi e minimi assoluti e relativi

Punti isolati e punti di accumulazione

Definizione generale di limite di una funzione

Quattro definizioni particolari di limite di una funzione

Limite per eccesso e per difetto

Limite destro e sinistro



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

Funzione continua

Asintoti orizzontali e verticali: definizione e ricerca degli asintoti

Teoremi sui limiti

- o Teorema di unicità del limite
- o Teorema della permanenza del segno (con dimostrazione)
- o Teorema inverso della permanenza del segno
- o Teorema del confronto (con dimostrazione)

Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Limiti di funzioni elementari

Limite di una somma; limite del prodotto; limite del quoziente; limite di funzioni composte

Forme indeterminate di funzioni algebriche (polinomiali, razionali fratte e irrazionali)

Forme indeterminate di funzioni trascendenti (goniometriche, esponenziali e logaritmiche)

Limiti notevoli (con dimostrazioni)

Infinitesimi, infiniti e loro confronto; equivalenza asintotica

Principio di sostituzione degli infinitesimi e degli infiniti

Gerarchia degli infiniti

Asintoti obliqui di una funzione: definizione, ricerca e rappresentazione degli asintoti obliqui

Grafico probabile di una funzione

Teoremi sulle funzioni continue

- o Teorema di esistenza degli zeri
- o Teorema di Weierstrass



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

o Teorema dei valori intermedi (con dimostrazione)

Punti di discontinuità e di singolarità di una funzione: definizione, classificazione, determinazione e rappresentazione dei punti di discontinuità e di singolarità

Derivate

Rapporto incrementale e definizione di derivata di una funzione

Derivata destra e sinistra

Calcolo di derivate mediante la definizione

Continuità e derivabilità di una funzione

Derivate fondamentali

Operazioni con le derivate

Derivata di una funzione composta

Derivata della funzione inversa

o Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche

Derivate di ordine superiore al primo

Retta tangente e retta normale al grafico di una funzione in un suo punto

Curve tangenti; angolo tra due curve; curve ortogonali

Punti stazionari

Punti di non derivabilità: definizione, classificazione, determinazione e rappresentazione dei punti di non derivabilità

Criterio di derivabilità

Applicazioni delle derivate alla fisica

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle (con dimostrazione)



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

Teorema di Lagrange (con dimostrazione)

Conseguenze del teorema di Lagrange:

- o Funzione con derivata nulla
- o Funzioni con derivata uguale
- o Criterio di monotonia per funzioni derivabili

Teorema di Cauchy (con dimostrazione)

Teorema di De l'Hospital (con dimostrazione)

Massimi, minimi e flessi

Massimi e minimi assoluti e relativi

Funzioni concave e convesse. Punti di flesso e classificazione dei punti di flesso

Teorema di Fermat (con dimostrazione)

Ricerca di massimi e minimi mediante la derivata prima

Massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione

Problemi di ottimizzazione di geometria piana, geometria analitica, trigonometria e geometria solida

Studio delle funzioni

Schema generale per lo studio di una funzione

Grafici di una funzione e della sua derivata

Applicazione dello studio di funzioni

- o Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni
- o Discussione di equazioni parametriche

Teoremi di unicità dello zero di una funzione



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

Risoluzione approssimata di un'equazione

- Metodo di bisezione per l'approssimazione della radice di un'equazione
- Metodo delle tangenti

Integrali indefiniti

Primitiva di una funzione

Integrale indefinito di una funzione

Proprietà di linearità dell'integrale indefinito

Integrali indefiniti immediati. Integrali indefiniti immediati generalizzati

Integrazione per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali lineari goniometriche con l'utilizzo delle formule parametriche

Integrazione per parti

Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrali definiti

Area di un trapezoide

Interpretazione geometrica dell'integrale definito

Proprietà dell'integrale definito: linearità, additività rispetto all'intervallo di integrazione, monotonia rispetto alla funzione integranda

Teorema della media e valor medio di una funzione (con dimostrazione)

Funzione integrale. Derivate di funzioni integrali

Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow) (con dimostrazione)

Formula di Leibniz-Newton per il calcolo dell'integrale definito

Calcolo dell'integrale definito mediante sostituzione e cambio degli estremi di integrazione



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

Applicazione degli integrali

- o Calcolo di aree
- o Calcolo di volumi
 - Solidi di rotazione attorno agli assi cartesiani e a rette parallele agli assi
 - Metodo delle sezioni con piani ortogonali all'asse x
 - Metodo dei gusci cilindrici

- **Integrali impropri**

Integrali di funzioni illimitate e integrali su intervalli illimitati

Equazioni differenziali

Problema di Cauchy

Risoluzione di alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine

- o Equazioni a variabili separabili
- o Equazioni lineari del primo ordine

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Prof.ssa Greppi Simona



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: FISICA		
Docente: GREPPI SIMONA		

Testo utilizzato La fisica di Cutnell e Johnson

autori: CUTNELL, JOHNSON, YOUNG, STADLER

Magnetismo

Fenomeni magnetici. Magneti e correnti.

Il campo magnetico.

La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente.

Il campo magnetico generato da un filo (legge di Biot-Savart), un solenoide, una spira.

Momento magnetico torcente su una spira percorsa da corrente.

Legge di Ampere per l'interazione tra fili percorsi da corrente.

La forza magnetica esercitata su una carica in movimento: forza di Lorentz.

Il moto di cariche nel campo magnetico.

Il flusso del campo magnetico.

La circuitazione del campo magnetico.

Magnetismo nella materia: sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche; ciclo di isteresi.

Induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta e corrente indotta.

Legge di Faraday-Neumann-Lenz.

Autoinduzione e mutua induzione.

Energia e densità di energia del campo magnetico.

Corrente alternata



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

Alternatore e trasformatore.

Circuiti in corrente alternata (solo proprietà fondamentali, con cenni agli elementi circuitali fondamentali).

Equazioni di Maxwell

Campo elettrico indotto.

Corrente di spostamento.

Equazioni di Maxwell per il campo elettromagnetico.

Onde elettromagnetiche

Proprietà delle onde elettromagnetiche: emissione e ricezione, velocità di propagazione, energia e quantità di moto.

Polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

Spettro elettromagnetico.

Relatività ristretta

Eventi ed intervalli tra eventi.

Esperimento di Michelson e Morley.

Assiomi della relatività ristretta e conseguenze: relatività della simultaneità, contrazione delle lunghezze, dilatazione del tempo.

Trasformazioni di Lorentz.

Composizione relativistica delle velocità.

Effetto Doppler relativistico.

Intervallo invariante.

Diagrammi di Minkowski.

Dinamica relativistica.

Equivalenza tra massa ed energia.

Urti relativistici.

Quadrivettore energia-quantità di moto.



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

Fisica quantistica

Corpo nero e ipotesi dei quanti di Planck.

Effetto fotoelettrico e quantizzazione della luce secondo Einstein.

Quantità di moto di un fotone e effetto Compton.

Ipotesi di De Broglie: dualità onda-particella della materia.

Principio di indeterminazione di Heisenberg.

Equazione di Schrödinger e onde di probabilità (Cenni)

Fisica nucleare e radioattività (Cenni)

Nucleo atomico. Stabilità del nucleo.

Radioattività.

Fenomeni di decadimento.

Energia nucleare: fissione e fusione nucleare.

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Prof.ssa Greppi Simona



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 D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: Scienze		Docente: Pucci Romilda

Testi utilizzati:	
Autori: Tottola F./Allegrezza A./Righetti M.	Titoli: BIOChimica: chimica organica, biochimica, ingegneria genetica e biotecnologie
M. Crippa, M. Fiorani	SISTEMA TERRA-LINEA BLU 2 biennio e 5 anno

SCIENZE DELLA TERRA

INTERNO DELLA TERRA

- Studio della struttura interna della Terra: metodi di indagine
- Ripartizione della Terra in base al criterio chimico-mineralogico (principali caratteristiche della crosta, del mantello e del nucleo) e reologico (Litosfera, astenosfera e mesosfera)
- Il calore interno terrestre - La geoterma
- Il campo magnetico terrestre; ipotesi sull'origine
- Il paleomagnetismo

Dalla DERIVA DEI CONTINENTI alla TETTONICA DELLE PLACCHE

- Precedenti storici alla teoria della **deriva dei continenti**
- Ipotesi di Wegener; prove a sostegno della teoria della deriva dei continenti
- Morfologia dei **fondali oceanici**.
- Ipotesi dell'espansione dei fondi oceanici: teoria di Hess
- Prove dell'espansione dei fondali oceanici: flusso di calore, età e spessore dei sedimenti oceanici, faglie trasformi, anomalie magnetiche (Ipotesi indipendente di Vine e Matthews)



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

TETTONICA DELLE PLACCHE

- Concetti generali: definizione di placca, i margini delle placche, il motore delle placche
- Principali processi geologici associati alla tettonica delle placche
- Una conferma al moto delle placche: punti caldi
- I margini continentali passivi, trasformati e attivi e fenomeni associati
- Tettonica delle placche e orogenesi.

BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE

REGOLAZIONE GENICA

- Ruolo dei geni e importanza della regolazione dell'espressione genica
- Uno sguardo al genoma: DNA codificante e non codificante – RNA non codificante
- Tappe della regolazione genica
- Unità di trascrizione e fattori di regolazione
- **Regolazione genica nei procarioti:** Fase di trascrizione. *Operone lac e triptofano* come esempi di sistemi inducibili e repressibili
- **Regolazione dell'espressione genica negli eucarioti**
 - regolazione pre-trascrizionale: i cambiamenti epigenetici
 - metilazione del DNA e modificazione delle proteine istoniche - esempi
 - regolazione dopo la trascrizione:
 - maturazione degli RNA eucariotici (splicing e splicing alternativo)
 - RNA non codificante - importanza e modalità di azione di miRNA e siRNA
 - regolazione dopo la traduzione:
 - il proteasoma e la sua importanza in condizioni di salute e malattia

GENETICA DEI MICRORGANISMI

- Batteriofagi: ciclo litico e lisogeno
- Virus eucariotici a DNA e RNA - Retrovirus (trascrittasi inversa)
- Ricombinazione genica nei procarioti (Trasformazione, coniugazione, trasduzione)

BIOTECNOLOGIE

- Biotecnologie classiche e moderne a confronto
- **tecnologia del DNA ricombinante:** definizione
- Enzimi di restrizione
- Virus e plasmidi ingegnerizzati come vettori
- Tecnologia cellulare del Clonaggio



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

- Libreria genomica e a cDNA (tecnica di estrazione dell'mRNA)
- Tecnica dell'elettroforesi su gel
- Tecnologia molecolare di amplificazione del DNA: la tecnica della PCR
- Il sequenziamento degli acidi nucleici

I test genetici e le loro applicazioni

- L'impronta genetica
- Diagnosi di malattie genetiche dovute a
 - mutazioni geniche da sostituzione di basi
 - mutazioni dinamiche da espansione di triplette

Genomica funzionale

- tecnica del Knock-out genico
- tecnica del silenziamento genico - RNA interference
- uso dei microarray a DNA per studiare l'espressione genica

I principali prodotti biotecnologici

- Produzione di proteine ricombinanti tramite i batteri
- Vaccini di nuova generazione.
- Animali transgenici: come si producono (produzione tramite microiniezione in uova fecondate /sostituzione genica in cellule ES) e con quale scopo
- Produzione di piante con caratteri desiderati: come si producono (Agrobacterium tumefaciens / tecnica biolistica/ silenziamento genico e editing genomico tramite CRISPR Cas) e a quale scopo.
- Cellule staminali embrionali, adulte e iPS.
- Clonazione terapeutica e riproduttiva.
- La terapia genica e cellulare
- Applicazioni delle cellule staminali nella terapia genica e nella medicina rigenerativa
- Nuove tecniche di editing genomico (CRISPR CAS9)

CHIMICA ORGANICA

INTRODUZIONE ALLA CHIMICA DEL CARBONIO

- Caratteristiche dell'atomo di carbonio e ibridazione
- Modalità di rottura del legame covalente nelle reazioni della chimica organica
- Principali proprietà fisiche e chimiche dei composti organici.
(individuazione e impostazione dei principali meccanismi **di reazione**)



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

IDROCARBURI

- Gli idrocarburi alifatici saturi: **alcani**
- Isomeri costituzionali di catena
- Gli isomeri conformazionali: la rotazione del legame C-C
- La nomenclatura degli alcani
- Proprietà fisiche.
- Reattività degli alcani: sostituzione radicalica

Cicloalcani

Isomeri conformazionale a barca e a sedia

Alcheni

- Nomenclatura
- Gli isomeri configurazionali (isomeri geometrici cis-trans)
- Ordine di priorità e nomenclatura Z-E
- Reattività degli alcheni: addizione di acidi alogenidrici, di acqua, di alogeni, di idrogeno

Alchini:

- struttura e reattività (addizione al triplo legame)
- **Tautomeria** cheto-enolica

Idrocarburi aromatici

- Concetto di aromaticità
- Reattività dei composti aromatici: meccanismo di sostituzione elettrofila aromatica
- Effetti del sostituente nelle sostituzioni elettrofile aromatiche

PRINCIPALI GRUPPI FUNZIONALI E LORO REATTIVITÀ'

Alogenuri alchilici

- Preparazione degli alogenuri alchilici
- Reattività: reazioni di sostituzione nucleofila ed eliminazione

Alcoli

- Proprietà fisiche
- Preparazione degli alcoli
- Acidità degli alcoli



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

- Reazioni caratteristiche degli alcoli
- reazione di eliminazione (disidratazione in presenza di acido catalizzante),
- reazioni di sostituzione nucleofila (reazioni con acidi alogenidrici)

Aldeidi e chetoni, Acidi carbossilici, Ammine

- Proprietà fisiche

BIOCHIMICA

RICHIAMI ALLE BIOMOLECOLE

METABOLISMO

(analisi, descrizione e commento dei meccanismi delle reazioni metaboliche)

- Concetti generali: Catabolismo e anabolismo.
- La molecola dell'**ATP** e le reazioni accoppiate.
- **Enzimi**: natura, specificità, modalità di azione - Meccanismi di regolazione dell'attività enzimatica

Metabolismo dei carboidrati

- Glicolisi
- Fermentazione
- Via dei pentoso-fosfati
- Gluconeogenesi
- Glicogenosintesi e glicogenolisi (definizione)

Aspetti generali del metabolismo dei lipidi e delle proteine

- Aspetti generali del metabolismo lipidico
- Catabolismo degli acidi grassi: beta-ossidazione
- I corpi chetonici
- Cenno al catabolismo degli amminoacidi e al loro destino metabolico

Metabolismo terminale

- Decarbossilazione ossidativa del piruvato
- Ciclo di Krebs
- Catena di trasporto di elettroni - Fosforilazione ossidativa - chemiosmosi

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente
Prof.ssa Romilda Pucci



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: Inglese	Docente: Marilinda Rocca	

The Romantic Age

Historical and social background:

- An age of revolutions and transformations
- The American Revolution
- The French Revolution and the Napoleonic Wars
- The Industrial Revolution, changes, innovations, the workers' life, social reforms

Cultural and literary background:

- Pre-Romantic trends: a new sensibility, a new concept of nature, the sublime in philosophy and painting
- Romantic poetry: main features and themes, the Romantic imagination, the two generations of Romantic poets
- Romantic fiction: the novel of manners, the novel of purpose, the historical novel

William Blake

- Life and works, key ideas and style
- "London" from *Songs of Experience*
- "The Lamb" from *Songs of Innocence* vs "The Tyger" from *Songs of Experience*
- "The Chimney Sweeper" from *Songs of Innocence* vs "The Chimney Sweeper" from *Songs of Experience*
- "Infant joy" from *Songs of Innocence* vs "Infant sorrow" from *Songs of Experience*

William Wordsworth

- Life and works, key ideas and style
- "A certain colouring of imagination" from the Preface to the second edition of *Lyrical Ballads*
- "Composed upon Westminster Bridge" from *Poems*
- "I Wandered Lonely as a Cloud" vs an extract from Dorothy Wordsworth's journal



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

- "My heart leaps up" vs an extract from "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia" by Giacomo Leopardi

Samuel Taylor Coleridge

- Life and main works, key ideas and style
- "The killing of the Albatross" from *The Rime of the Ancient Mariner*, part I
- "A sadder and wiser man" from *The Rime of the Ancient Mariner*, part VII

George Gordon Byron

- Life and main works
- The Byronic hero and its legacy in today's pop culture

Percy Bysshe Shelley

- Life and main works, key ideas and style
- "Ode to the West Wind"

John Keats

- Life and main works, key ideas and style
- "Ode on a Grecian Urn"

Mary Shelley

- Life and works, key themes and style
- "The creation of the monster", "An outcast of society" from *Frankenstein, or The Modern Prometheus*

Jane Austen

- Life and works, key themes and style
- Austen's accomplishments and legacy
- "Mr and Mrs Bennet" from *Pride and Prejudice*

The Victorian Age

Historical and social background:

- A time of changes and contradictions
- The dawn of the Victorian Age: industrial growth, reforms, social conflicts



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

- The Victorian compromise
- Life in Victorian Britain
- The later years of Queen Victoria's reign: the British Empire and 'the white man's burden'.

Cultural and literary background:

- The age of the novel
- Main types of novels and major writers of the early and late Victorian period
- Aestheticism and Decadence: The English Aesthetic movement and links to Decadent art in Europe
- Victorian drama and Victorian theatres

Charles Dickens

- Life and works, key themes and style
- "The workhouse", "Oliver wants some more" from *Oliver Twist*
- "Mr Gradgrind", "Coketown" from *Hard Times*

Robert Louis Stevenson

- Life and main works, key themes and style
- "Story of the door", "Jekyll's experiment" from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

Oscar Wilde

- Life and works, key themes and style
- The Preface to *The Picture of Dorian Gray*
- "The painter's studio", "Dorian's death" from *The Picture of Dorian Gray*
- "The Interview" from *The Importance of Being Earnest*

The Modern Age

Historical and social background:

- The crisis of certainties and the age of anxiety
- From the Edwardian Age to the First World War
- Britain and the First World War
- War propaganda
- The inter-war years
- The Second World War



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

Cultural and literary background:

- Main trends in modern poetry and fiction in the first half of the twentieth century
- Modernism and experimentation in art and literature
- The Modernist novel, the 'stream of consciousness' and the interior monologue

The War Poets

- Brooke, Owen, Sassoon and war
- "The Soldier" by Rupert Brooke vs "Soldati" by Giuseppe Ungaretti
- "Dulce et Decorum Est" by Wilfred Owen
- "Glory of Women" by Siegfried Sassoon

James Joyce

- Life and works, key themes and style
- "Eveline" from *Dubliners*
- Eveline's epiphany and Gabriel Conroy's epiphany in "The dead"
- Leopold Bloom's and Molly Bloom's interior monologues in *Ulysses*

Virginia Woolf

- Life and works, key themes and style
- "Life; London; this moment of June" from *Mrs Dalloway*

Argomenti svolti dopo il 15 maggio:

George Orwell:

- Life and works, key themes and style
- "Big Brother is watching you" from *Nineteen Eighty-Four*

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Prof.ssa Marilinda Rocca



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: Filosofia	Docente: Pellerito Noemi	

Testi utilizzati:

Autori: Nicola Abbagnano, Giovanni Fornero con la collaborazione di Giancarlo Burghi

Titolo: Con-Filosofare. Volume 3A da Schopenhauer alle nuove Tecnologie

Hegel:

- Le tesi di fondo del sistema;
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia;
- La "fenomenologia" e la sua collocazione nel sistema hegeliano;
- La coscienza;
- L'autocoscienza;
- La ragione;
- Lo spirito, la religione e il sapere assoluto;
- La logica;
- Lo spirito soggettivo;
- Lo spirito oggettivo;
- La filosofia della storia;
- Lo spirito assoluto.

Schopenhauer:

- Le radici culturali;
- Il velo di Maya;
- Tutto è volontà;
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo;
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere;
- Il pessimismo;
- La critica alle varie forme di ottimismo;
- Le vie della liberazione dal dolore.

Kierkegaard:

- La dissertazione giovanile sul "concetto dell'ironia";
- L'esistenza come possibilità e fede;



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

- Dalla Ragione del singolo: la critica all'hegelismo;
- Gli stadi dell'esistenza;
- L'angoscia;
- Dalla disperazione alle fede;
- L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo.

Feuerbach:

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione;
- La critica alla religione;
- La critica ad Hegel;
- L'umanismo naturalistico.

Marx:

- Le caratteristiche generali del marxismo;
- La critica al misticismo logico di Hegel;
- La critica allo stato moderno e al liberalismo;
- La critica all'economia borghese;
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale;
- La concezione materialistica della storia;
- Il manifesto del partito comunista;
- Il capitale;
- La rivoluzione e la dittatura del proletario;
- Le fasi della futura società comunista.

Compte:

- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze;
- La sociologia;
- La dottrina della scienza;
- La religione positiva: la divinizzazione della storia dell'uomo.

Weber:

- La metodologia delle scienze storico-sociali;
- Il "Marx della borghesia";
- La sociologia;
- Il "disincantamento del mondo" le antinomie della modernità;
- Il significato della scienza;
- Politica e morale;
- Il confine dei valori.



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

Nietzsche:

- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche;
- Le fasi del filosofare nietzschiano;
- Il periodo giovanile;
- Il periodo "illuministico";
- Il periodo di Zarathustra;
- L'ultimo Nietzsche.

Freud:

- La scoperta e lo studio dell'inconscio;
- La teoria della sessualità e il complesso edipico;
- La teoria psicoanalitica dell'arte;
- La religione e la civiltà;

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Noemi Pellerito



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: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: Storia		
		Docente: Pellerito Noemi

Testi utilizzati:

Autore: Alberto Mario Banti

Titolo: Dinamiche della Storia. Eventi e culture dal XI al XXI secolo. Volume 3 1900-OGGI

Argomenti svolti:

La Destra e la Sinistra Storica:

- la Destra Storica e l'eredità liberale di Cavour;
- l'annessione del Veneto e la rottura tra Mazzini;
- la presa di Roma;
- la Sinistra al potere;
- La parabola politica di Francesco Crispi.

Giolitti:

- la crisi di fine secolo in Italia;
- il riformismo giolittiano;
- anni cruciali per l'Italia: 1911-13.

La Prima guerra mondiale:

- l'attentato di Sarajevo e le sue conseguenze;
- la società in guerra: il fronte e le retrovie;
- la guerra per terra e per mare;
- un nuovo ordine mondiale.

La Rivoluzione russa:

- la fine del regime zarista e l'avvento del comunismo;
- l'Urss da Lenin a Stalin;
- due facce dello stesso regime: paura e consenso.

Il dopoguerra e la crisi del 29:

- e conseguenze economiche della grande guerra;
- la repubblica di Weimar in Germania;
- gli usa nei Roaring Twenties;
- la crisi del 29: dagli Usa all'Europa;
- il New Deal di Franklin Roosevelt;



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

- Regno Unito e Francia davanti alla crisi;

Il Fascismo:

- il quadro politico nel primissimo dopoguerra;
- le aree di crisi nel biennio 1919-20
- la nascita del fascismo;
- la marcia su Roma;
- verso l'affermazione di un regime dittatoriale;
- lo stato fascista alla vigilia della grande crisi;
- l'Italia negli anni Trenta;
- fattori identitari del fascismo.

I regimi dittatoriali di Hitler e Stalin:

- la crisi della democrazia;
- l'ascesa del nazismo in Germania;
- le strutture del regime nazista;
- politica e società nella Germania nazista;
- l'Urss di Stalin;
- l'instaurazione della dittatura franchista in Spagna;
- regimi dittatoriali e regimi totalitari.

La Seconda guerra Mondiale:

- l'Europa verso il conflitto;
- la guerra lampo;
- la guerra parallela dell'Italia;
- la guerra su scala mondiale;
- lo sterminio degli ebrei;
- la Resistenza in Europa e il ripiegamento dell'Asse;
- la caduta del fascismo e la guerra in Italia;
- la fine del conflitto.

La guerra fredda e l'Italia nel dopo guerra:

- le violenze belliche e il caso delle foibe istriane;
- l'Onu e le nuove istituzioni globali;
- la guerra fredda;
- la crescita economica e Welfare State;
- la Repubblica e la Costituente;
- il dominio della Democrazia cristiana;
- la fase del centro sinistra.

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente

Noemi Pellerito



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	5 [^]	Sez.	D	Anno scolastico	2022 / 2023
Materia	Disegno e storia dell'arte			Docente	Sesana Claudia	

AUTORI:	TITOLI:
A cura di Gloria Fossi	ARTEVIVA PLUS 4 - DAL SEICENTO ALL'IMPRESSIONISMO ARTEVIVA PLUS 5 - DAL NEOIMPRESSIONISMO AI GIORNI NOSTRI
Roberta Galli	DISEGNA SUBITO UNICO

STORIA DELL'ARTE	
ARCHITETTURA	
MANIERISTA DEL 1500	Caratteri generali dell'architettura palladiana
PALLADIO	Vicenza Teatro Olimpico
	Vicenza Basilica
	Vicenza La Rotonda
	Maser Villa Barbaro-Volpi
BAROCCA	Caratteri generali dell'architettura barocca.
BERNINI E BORROMINI	Roma Baldacchino di San Pietro
BERNINI	Roma Piazza San Pietro ***
BORROMINI	Roma Chiesa di San Carlo alle quattro fontane
	Roma Chiesa di Sant'Ivo alla Sapienza



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

ROCOCO'	Caratteri generali dell'architettura rococò.	
VANVITELLI	Caserta	La Reggia
JUVARA	Torino	Palazzina di caccia di Stupinigi
NEOCLASSICA	Caratteri generali dell'architettura neoclassica.	
PIERMARINI	Milano	Teatro alla Scala
JAPELLI	Padova	Cenni al "Pedrocchi"
NEOGOTICA	Caratteri generali dell'architettura neogotica.	
JAPELLI	Padova	Cenni al "Pedrocchino"
DEL FERRO O DEGLI INGEGNERI	Caratteri generali delle architetture del ferro.	
EIFFEL	Parigi	Tour Eiffel
PAXTON	Londra	Palazzo di Cristallo
ART NOUVEAU	Caratteri generali delle architetture Art Nouveau europee.	
	Dalle arti applicate al design.	
	Secessione viennese: La sedia Thonet.	
OLBRICH	Vienna	Il Palazzo della Secessione
AVANGUARDIE STORICHE	Caratteri generali delle architetture futuriste.	
SANT'ELIA	Architetture disegnate	La Città Nuova
RAZIONALISMO	Caratteri generali delle architetture razionaliste europee.	
ADOLF LOOS	Il proto razionalismo	Casa Scheu
LE CORBUSIER	I cinque punti dell'architettura razionalista/funzionalista	
LE CORBUSIER	Poissy	Villa Savoye 1928-1931
	Marsiglia	Unità d'abitazione 1947-1952



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

GROPIUS	Dessau	Bauhaus
ARCHITETTURA ORGANICA	Caratteri generali delle architetture organiche.	
F.L. WRIGHT	Bear Run – Pennsylvania	La casa sulla cascata
ARCHITETTURA FASCISTA	Caratteri generali delle architetture fasciste	

PITTURA e SCULTURA		
ARTE TRA IL 1500/1600		
I CARRACCI	L'Accademia degli Incamminati, dei desiderosi o del Naturale.	
CARRACCI ANNIBALE	Roma – Galleria Colonna	Mangiafagioli
	Roma – Palazzo Farnese	<i>Volta della galleria di Palazzo Farnese</i>
CARAVAGGIO	Milano – Pinacoteca Ambrosiana	Canestra di frutta
	Roma – Chiesa di San Luigi dei Francesi	Cappella Contarelli - Vocazione di San Matteo
	Parigi – Museo del Louvre	La morte della Vergine
ARTE BAROCCA	Caratteri generali dell'arte barocca	
PIETRO DA CORTONA	Roma – Palazzo Barberini	<i>Trionfo della Divina Provvidenza</i>
ANDREA POZZO	Roma – Chiesa di Sant'Ignazio di Loyola	<i>Gloria di Sant'Ignazio</i>



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

BERNINI	Roma – Galleria Borghese	Apollo e Dafne
	Roma – Chiesa di S. Maria della Vittoria	Cappella Cornaro – Estasi di Santa Teresa
	Roma – Galleria Borghese	David
BERNINI e BORROMINI	Roma – Basilica di San Pietro	Baldacchino di San Pietro
IL VEDUTISMO	Caratteri generali del vedutismo.	
CANALETTO		Cenni al "Ponte di Rialto"
ARTE NEOCLASSICA	Caratteri generali dell'arte neoclassica.	
DAVID		Il giuramento degli Orazi
		La morte di Marat
GOYA		Le fucilazioni del 3 maggio 1808
		Il sonno della ragione genera mostri
CANOVA		Amore e Psiche
		Paolina Borghese
ARTE ROMANTICA	Caratteri generali dell'arte romantica.	
GERICAULT		la zattera della medusa
DELACROIX		La libertà che guida il popolo
CONSTABLE		La cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo
TURNER		L'incendio del Parlamento inglese
IL REALISMO FRANCESE	Caratteri generali del realismo francese.	



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

COURBET		Le bagnanti
		Lo spaccapietre
		Fanciulle sulla riva della Senna
I MACCHIAIOLI	Caratteri generali dell'arte macchiaiola.	
FATTORI		La rotonda di Palmieri
SIGNORINI TELEMACO		La sala delle agitate nell'ospizio di San Bonifacio
L'IMPRESSIONISMO	Caratteri generali dell'arte impressionista.	
MANET		Cenni a "Olympia - Colazione sull'erba"
		Bar delle Folies-Bergère
MONET		Impressione sol nascente
MONET vs RENOIR		la Grenouillère
DEGAS		L'assenzio
		La lezione di danza
POSTIMPRESSIONISMO	Caratteri generali delle tendenze postimpressioniste.	
CEZANNE		I giocatori di carte
		Montagna Sainte-Victoire
GAUGUIN		Il Cristo giallo
VAN GOGH		I mangiatori di patate
TOULOUSE LAUTREC		Il manifesto pubblicitario del Moulin Rouge
SEURAT		Una domenica pomeriggio all'isola della grande jatte
DIVISIONISMO	Caratteri generali del divisionismo italiano	



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

ITALIANO	
PELLIZZA DA VOLPEDO	Il quarto stato
SEGANTINI	Le due madri
SECESSIONE VIENNESE	Caratteri generali della secessione viennese
KLIMT	Giuditta I
	Ritratto di Adele Bloch-Bauer
AVANGUARDIE STORICHE	Caratteri generali delle Avanguardie storiche
	Cenni all'Espressionismo francese e tedesco, al Cubismo, al Futurismo e all'Astrattismo.

DISEGNO			
TEORIA DELLE OMBRE	Ombre di punti, segmenti, figure geometriche piane e solide in proiezione assonometrica.		
I METODI DI RAPPRESENTAZIONE	Proiezioni ortogonali	Proiezioni assonometriche	Proiezioni prospettiche

Calolziocorte, 10 maggio 2023

La docente
Sesana 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

Programma svolto nella classe: V	Sezione: D	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: Scienze motorie e sportive		
		Docente: Pandiscia Maria Giuseppina

ARGOMENTI SVOLTI:

- Esercizi a Corpo Libero e di Coordinazione
- Esercizi di Mobilità Articolare ed Andature
- Esercizi di Stretching
- Percorsi e Circuiti di Potenziamento Muscolare
- Giochi di Orientamento Spazio-Temporale e Presportivi
- Test Capacità Fisiche: Velocità-Forza Esplosiva Arti Inferiori-Mobilità Del tronco
- Atletica: Marcia -Corsa ad Ostacoli-Corsa di Resistenza
- Pallavolo: Fondamentali-Partite
- Calcio: Fondamentali-Partite
- Pallacanestro:Fondamentali-Partite
- Badminton:Fondamentali-Partite
- Spinning
- Preacrobatica:Capovolta Avanti-Indietro-Verticale-Ruota
- Piccoli Attrezzi
- Tennis Tavolo
- Attività in Ambiente Naturale

Teoria:

- Alimentazione
- Elementi di Primo Soccorso

Educazione Civica:

Blsd: Uso del Defibrillatore

CALOLZIOCORTE, 10 maggio 2023

DOCENTE

MARIA GIUSEPPINA PANDISCIA



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: DLS	Anno scolastico: 2022/2023
Materia: IRC		
		Docente: Crippa Vania

1. Informazioni e discussioni sulle proposte politiche dei diversi partiti in occasione delle elezioni nazionali. Criteri e valori etici.
2. Il soggetto e la maturazione del proprio progetto di studio e lavoro.
 Riflessioni, letture e filmati per discutere e approfondire la molteplicità e la complessità degli aspetti che concorrono a formare la scelta della facoltà universitaria alla quale iscriversi.
 Costruzione della mappa concettuale.
 Classifica delle università.
 Fonti: Repubblica, Avvenire, Corriere della Sera, Lecco on line. Siti delle Università.
3. Preparazione all'uscita presso il Locale Fiore, Cucina in Libertà di Lecco. Locale sequestrato all'ndrangheta. Incontro con un rappresentante dell'organizzazione che gestisce la struttura.
4. Votazioni per la Regione Lombardia. Analisi dei temi importanti per la Regione e delle soluzioni e le diverse forze politiche hanno proposto. Discussione dei risultati.
5. Incontri con studenti che frequentano alcune delle facoltà universitarie oggetto di interesse degli alunni:
 - ex studenti dell'Istituto Rota che si sono diplomati lo scorso anno.
 - Primo anno della Magistrale della Facoltà di Ingegneria Aeronautica presso il Politecnico di Milano.
 - Terzo anno di Medicina presso l'Università Bicocca di Milano.
 - Secondo anno di Biotecnologie presso l'Università Bicocca di Milano.
 - Terzo anno di Scienze e Tecniche Psicologiche presso l'Università di Bergamo.
 - Terzo anno di Economia Aziendale presso l'Università di Bergamo.
 - Quarto anno della Facoltà di Giurisprudenza presso l'Università di Milano Bicocca.
 - Secondo anno della Facoltà di Economia e amministrazione delle Imprese dell'Università di Milano Bicocca.
6. Incontri con professionisti:
 - Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica conseguita presso il Politecnico di Milano



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

- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Bicocca di Milano.
 - Secondo anno della specialistica in in Sustainability and Social Impact, Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano.
 - Dottorato in Tecnologie Convergenti per sistemi Biomolecolari
 - Esperto di orientamento giovanile per la Diocesi di Bergamo laureato in Sociologia e Teologia
 - Professore ordinario di Geotecnica presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco
7. Progetto sviluppato con il PIME di Milano: Generazioni volontari. Promuovere per accorciare le distanze.

Calolziocorte, 10/05/23

Il docente

Crippa Vania



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 2020-2021; f) Programma svolto di Educazione Civica per l'anno scolastico 2021-2022 g) Relazioni sulla classe delle singole discipline; h) Programmi delle discipline controfirmati dai rappresentanti degli studenti; i) Allegati riservati