

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

CURRICOLO STEAM

DELIBERA DEL CONSIGLIO D'ISTITUTO N. 178 DEL 18/12/2023

| CLASSI | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (COMPETENZE) | ATTIVITA' | DISCIPLINE | VALUTAZIONE |
|--------|--|---|--|--|
| PRIME | Saper raccogliere e rielaborare dati rilevati sul campo Sviluppare il pensiero critico Sviluppare le capacità comunicative Stimolare la collaborazione e la creatività Saper utilizzare creativamente la tecnologia per supportare l'apprendimento | TEMA: ACQUA Il progetto mira ad approfondire il tema della depurazione e della valutazione della qualità delle acque. Sono previsti: - momenti di formazione attraverso lezioni introduttive in collaborazione con Legambiente e ATO Lecco; - visite a strutture del territorio; - uscite in campo con prelievo di campioni da analizzare; - analisi in laboratorio e rielaborazione dei dati raccolti. | Scienze naturali (chimica, biologia) Informatica Matematica Fisica | Documenti relativi all'analisi dei dati raccolti Realizzazione di una presentazione digitale Osservazione in itinere |





| SECONDE | Saper raccogliere e rielaborare dati rilevati sul campo Sviluppare il pensiero critico Sviluppare le capacità comunicative Stimolare la collaborazione e la creatività Saper utilizzare creativamente la tecnologia per supportare l'apprendimento | TEMA: ARIA Il progetto mira ad approfondire il tema della qualità dell'aria. Sono previsti: - momenti di formazione attraverso lezioni introduttive per fornire i prerequisiti; - interventi di esperti dell'A.R.P.A. con approfondimenti su clima e meteorologia; - raccolta di dati della stazione meteorologica dell'Istituto; - attività di analisi dei dati raccolti. | Scienze naturali (chmica, biologia) Informatica Matematica Fisica | Documenti relativi all'analisi dei dati raccolti Questionario sulle conoscenze acquisite Osservazione in itinere |
|---------|--|--|---|--|
| TERZE | Sviluppare il pensiero critico Sviluppare le capacità comunicative Stimolare la collaborazione e la creatività Sviluppare la capacità di | TEMA: CICLO E RICICLO Il progetto mira ad approfondire il tema dell'economia circolare e dell'impatto ambientale delle scelte di singoli e collettività. Sono previsti: - momenti di formazione attraverso l'intervento di esperti esterni (API Lecco), con particolare attenzione alla produzione e le opportunità di riciclo di plastica, carta e materiali edili; - visite a realtà produttive del territorio; | Scienze naturali Informatica Fisica | Questionario sulle conoscenze acquisite Osservazione in itinere Questionario di gradimento somministrato agli alunni delle scuole secondarie inferiori |





| S | gestire gruppi di lavoro Sviluppare competenze didattiche tra pari | progettazione e sviluppo di un percorso didattico per la scuola secondaria di primo grado. | | Documentazione relativa alla progettazione del percorso didattico Realizzazione del percorso didattico |
|---|---|---|--|--|
| QUARTE PART SALE SALE SALE SALE SALE SALE SALE SALE | Sviluppare il pensiero critico Sviluppare le capacità comunicative Stimolare la collaborazione e la creatività Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura Conoscere il sistema dell'economia circolare | TEMA: ECONOMIA CIRCOLARE E GIORNALISMO COSTRUTTIVO Il progetto, svolto in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano, prevede: - incontri con docenti universitari e giornalisti per approfondire i temi della sostenibilità e dell'economia circolare nell'ambito delle georisorse; - guida all'utilizzo di riviste scientifiche con focus su esempi di progetti geologici, con attenzione al percorso che dal lavoro sul campo porta alla pubblicazione scientifica; - laboratori di ricerca scientifica sul tema delle materie prime ed il loro esaurimento, con attenzione al tema della correttezza delle informazioni; - esposizione delle ricerche e analisi dei risultati sotto l'aspetto sia giornalistico sia geologico. - incontro con il dott. Nicola Armaroli sul tema della sostenibilità ambientale | Scienze naturali Informatica Fisica Italiano Geografia | Documentazione sulla ricerca svolta Esposizione della ricerca |





| | Sviluppare il pensiero critico Sviluppare le capacità | TEMA: SOSTENIBILITÀ DELLE GEORISORSE E TRANSIZIONE ECOLOGICA in collegamento con l'attività del PTOF "Esplorare il territorio con le mappe digitali" prevista per favorire la transizione ecologica e digitale. | Scienze naturali Informatica Fisica Geografia | Documenti relativi allo studio di un caso pratico. |
|---------------|--|--|--|--|
| 5C, 5D, 5G | Stimolare la collaborazione e la creatività Diventare consapevoli che i problemi ambientali vanno affrontati in modo sistemico SE, Imparare a minimizzare gli impatti delle azioni dell'uomo sulla natura Maturare la consapevolezza dell'importanza del suolo Conoscere la bioeconomia Conoscere il sistema dell'economia circolare Acquisire competenze green | Il progetto, svolto in collaborazione con il dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli studi di Milano, prevede: - incontri di formazione sui seguenti temi: -sostenibilità nell'ambito delle georisorse; -sostenibilità economica e ambientale della transizione ecologica; -contributo dell'economia circolare; -problematiche legate alle materie prime critiche; -il ciclo di vita di una miniera; - attività di laboratorio sulla valutazione delle riserve e sull'impatto ambientale di una miniera; - visita ai laboratori del dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli studi di Milano; - attività di orientamento universitario; - incontro con esperti esterni sui temi affrontati: O Fabio Baio O Nicola Armaroli | Estimo | Produzione di documenti multimediali (podcast, video, produzioni grafiche) |





| Acquisire familiarità con gli strumenti di rappresentazione geografica al fine di analizzare il contesto naturale e antropico e proporre alternative rispettose dell'ambiente e della natura in generale | | |
|--|--|--|
|--|--|--|

