

 <p>i.s.i.s. europa ● istituto statale istruzione secondaria</p>	<p align="center">Istituto Statale Istruzione Superiore EUROPA</p> <p>Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA</p> <p align="center">Http://www.isiseuropa.edu.it</p> <p>Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it</p> <p>tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112</p> <p align="center">codice fiscale: 93047350637</p>	
---	--	---

Titolo UdA	Flash-mob...ility: a misura di cittadino
Contestualizzazione	<p>Il cambiamento avuto nelle nostre città, ha portato con sé nuovi stili di vita e nuove esigenze di spostamento e di trasporto merci in tutte le ore del giorno.</p> <p>E' sempre maggiore l'esigenza dell'utilizzo di macchine elettriche e non solo, come valido strumento per la riduzione della crisi ambientale. Gli alunni saranno invitati attraverso varie sperimentazioni pratiche condotte su una zona della propria città, a presentare sul territorio una relazione che spieghi come migliorare la propria città per arrivare a una mobilità intelligente, pilastro fondamentale delle smart city del futuro.</p>
Destinatari	Classi seconde Tecnico Grafico A.S. 2020/21
Periodo	Secondo quadrimestre
Situazione/problema/tema di riferimento dell'UdA	Come partire dall'esistente, e arrivare a una mobilità sostenibile, digitale, integrata? Su cosa bisogna intervenire? Chi bisogna coinvolgere?
Competenza Focus	Competenza in materia di cittadinanza
Competenza correlata	<ul style="list-style-type: none"> ● Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale e non verbale in vari contesti ● Collocare l'esperienza in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. ● Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico ● Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. ● Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
Insegnamenti coinvolti	Italiano, Storia, Diritto, Inglese, TTRG, STA, Geografia, Religione, Scienze Motorie, Matematica, Biologia
	<p>1. Le fasi da svolgere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Percepire

Attività degli studenti	<p>In questa fase, gli studenti identificano la situazione problematica legata al proprio territorio, ponendo il fuoco sulla valorizzazione dello stesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rappresentare (il problema) <p>In questa fase, gli studenti vanno alla ricerca di fonti, articoli, documenti di interesse pubblico che consentono la conoscenza approfondita del problema al fine di avere le idee chiare per affrontare la realtà locale.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creare <p>In questa fase, gli studenti escogitano soluzioni appropriate ai problemi che hanno deciso di studiare</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Condividere <p>In questa fase, gli studenti condividono le loro storie con altri membri della comunità (compagni di scuola, familiari, ecc...) e dei media locali.</p> <p style="text-align: center;">1. Contenuti delle attività: Allegati</p>
Attività di accompagnamento dei docenti	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriale, così da attivare i seguenti processi cognitivi: formulare ipotesi, individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti, selezionare dati ed elementi, descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni, classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.</p> <p>Uso del modello educativo “MLTV – Making Learning and Thinking Visible”, per valorizzare e mettere a frutto sia le conoscenze, le abilità e le competenze di tipo disciplinare che lo sviluppo del pensiero nelle diverse declinazioni: critico, creativo, logico-matematico, riflessivo, decisionale, sistemico</p>
Prodotti /realizzazioni in esito	Prova esperta
11. Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Griglia di valutazione del prodotto

Allegato: contenuti delle attività per gli studenti

Asse	Dei linguaggi	
Competenza	Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale e non verbale in vari contesti	
Disciplina	Italiano	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Ascoltare ed individuare il punto di vista dell'altro in contesti	Ricerca e confronto di documenti in rete relativi alla tematica della	

formali ed informali Intervenire in diverse situazioni comunicative con pertinenza e coerenza, esprimendo anche il proprio punto di vista. Scrivere testi corretti, coerenti e coesi di tipo diverso continui (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, poetico) e non (grafici, tabelle).	vivibilità e della creazione di un ambiente favorevole allo sviluppo sostenibile Visione di documentari tematici per produrre testi tesi a formulare proposte e strategie operative.	
Disciplina	Inglese	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Leggere, comprendere e ascoltare testi autentici sulle tematiche proposte. Produrre brevi e semplici testi scritti e orali applicando le regole grammaticali e comunicative	Comprensione, rielaborazione e produzione di semplici testi sulle città del futuro: le Smart City Espressione e interazione orale per presentare le azioni da mettere in atto per una città sostenibile servendosi anche di immagini, domande guidate e mappe concettuali	
Asse	Storico Sociale	
Competenza	Collocare l'esperienza in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	
Disciplina	Storia	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Comprendere il cambiamento della società attraverso gli usi, le abitudini, il vivere quotidiano e le sue regole, anche in relazione alla propria esperienza personale	Ricerche di documenti nel web finalizzate a comprendere la difficile interazione uomo-ambiente: lo sfruttamento delle risorse energetiche nelle diverse civiltà oggetto di studio.	
Disciplina	Diritto e Economia	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Individuare comportamenti utili alla salvaguardia dell'ambiente	Elaborazione di un decalogo di mobilità sostenibile	
Asse	Scientifico Tecnologico	
Competenza	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	
Disciplina	Scienze Integrate - Fisica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Effettuare misure di grandezze fisiche, utilizzando le opportune scale ed unità di misura. Riconoscere le relazioni fra le grandezze elettriche e gli effetti	Analisi delle condizioni dell'atmosfera nelle nostre città, condotta qualitativamente e quantitativamente, attraverso misure dirette e/o indirette degli agenti inquinanti.	

dissipativi. Riconoscere l'interazione fra campo magnetico ed elettrico.	<p>Analisi dei meccanismi legati alla distribuzione della corrente elettrica.</p> <p>Analisi del problema della produzione dell'energia elettrica. L'interazione elettromagnetica coinvolta nel processo produttivo.</p> <p>Implementazione delle misure per abbandonare la mobilità fossile e rivoluzionare le nostre città.</p>	
Disciplina	Scienze integrate Chimica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Riconoscere l'impatto ambientale dell'uso dei carburanti e dei polimeri e l'importanza delle 4R (raccolgi, riduci, riusa, ricicla).</p> <p>Comprendere il meccanismo di azione dei catalizzatori e la loro importanza nei processi industriali, biologici e di riduzione dell'inquinamento.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato software idoneo alla realizzazione di mappe concettuali, di documenti e prodotti multimediali, condividendoli su appropriate piattaforme di e-learning</p>	<p>Dibattito sul tema: L'industria chimica può contribuire alla riduzione delle emissioni del settore dei trasporti? supportato dalla lettura dell'articolo al link che segue: https://www.federchimica.it/la-chimica-per/ambiente/trasporti-e-mobilit%C3%A0-sostenibile</p> <p>Considerazioni personali e proposte utili per il nostro territorio al fine di realizzare una mobilità intelligente e sostenibile.</p> <p>Osservazioni sperimentali relative a metodi alternativi della produzione di combustibili, alla catalisi, alla produzione di biodiesel.</p> <p>Produzione di relazioni di laboratorio.</p> <p>Elaborazione, condivisione e comunicazione orale di mappe e presentazioni efficaci.</p>	
Disciplina	Scienze integrate Biologia	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Confrontare ed utilizzare dati provenienti da diverse fonti ed applicarli in contesti pratici</p> <p>Riconoscere i fattori che legano le produzioni a filiera corta con gli equilibri naturali e la salvaguardia degli ecosistemi territoriali</p> <p>Indicare i principi guida per un'alimentazione equilibrata e</p>	<p>Ricerca e analisi d'informazioni: sulle energie a basso impatto ambientale per il trasporto sostenibile, sull'uso dei prodotti a Km zero da agricoltura biologica e i benefici ambientali in termini di inquinamento e spreco delle risorse.</p> <p>Utilizzazioni del modello della doppia piramide: alimentare e ambientale per comprendere l'importanza di seguire una dieta</p>	

<p>sostenibile attraverso l'identificazione dei prodotti a minor impatto ambientale tramite l'esame di schemi e tabelle.</p> <p>Utilizzare in modo appropriato software idoneo alla realizzazione di documenti e prodotti multimediali, condividendoli su appropriate piattaforme di e-learning</p>	<p>ecosostenibile come quella Mediterranea per la salvaguardia della biodiversità e per limitare il global warming</p> <p>Ricerche, approfondimenti e rappresentazioni dei tratti fondamentali della COP 21 utilizzando software appropriato e presentazione di proposte di soluzioni per rendere più sostenibile la mobilità cittadina, anche alla luce dell'obiettivo n.11 dell'Agenda 2030.</p>	
Competenza		
Disciplina	Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Ricerca ed elaborare dati e/o informazioni relative al macro/micro ambiente di riferimento.</p> <p>Rappresentare utilizzando le norme UNI_ISO modelli ambientali ed urbanistici.</p> <p>Ricerca ed elaborare informazioni relative alle attuali Smart City</p>	<p>Acquisizione planimetrie, grafici, dati inerenti il proprio comune di residenza.</p> <p>Studio delle invarianti delle cosiddette "smart city".</p> <p>Ricerca di informazioni ed elaborazione di proposte per promuovere esempi di "smart mobility".</p> <p>Riconoscimento del binomio ambiente/benessere, del binomio fattore naturale/fattore antropico e dell'inquinamento locale mediante https://waqi.info/</p> <p>Elaborazione di proposte per la realizzazione di smart city nel proprio contesto urbano</p> <p>Proposta di smart mobility con mezzi alternativi a quelli attuali e non necessariamente elettrici</p>	
Disciplina	Scienze e Tecnologie Applicate	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<p>Progettare un'applicazione (APP) per dispositivi Android</p>	<p>Realizzazione di una applicazione (APP) attraverso opportuni linguaggi di programmazione o di software che eseguono il provisioning e gestiscono i back-end delle applicazioni per dispositivi mobili</p>	
Asse	Matematico	
Competenza	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e	

	ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico	
Disciplina	Matematica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Raccogliere ed organizzare una serie di dati relativi ad un fenomeno oggetto di studio anche attraverso l'uso di un questionario o l'utilizzo delle fonti. Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici	Elaborazione di un questionario sulle abitudini relative agli spostamenti effettuati quotidianamente nelle proprie città Raccolta di dati riguardanti la quantità di emissioni di CO ₂ nei tragitti in cui vengono utilizzati mezzi di trasporto convenzionali	