

Unità di Apprendimento (UdA)

Titolo	A SWOLA IN BICICLETTA
Destinatari	CLASSE 2° SWOLA SECONDARIA di I° GRADO
Disciplina/e coinvolta/e e ore previste	GEOGRAFIA, TECNOLOGIA, SCIENZE, CITTADINANZA, ED. FISICA. 8 ore + 2 ore per la bicicletta (FUORI DA ORARIO SCOLASTICO)
Situazione, problema, motivazione da cui parte l'UdA	OSSERVAZIONE delle MODALITA' DI TRASPORTO UTILIZZATE PER RECARE A SWOLA e RELATIVA RIFLESSIONE SU IMPATTO AMBIENTALE IN TERMINI DI IMPRONTA DI CARBONIO.
Competenze che l'UdA si propone di sviluppare	Capacità di riconoscere le relazioni tra l'opere individuale e globale. Attuare strategie d'intervento per ridurre il cambiamento climatico modificando il proprio comportamento. Impegnare o riflettere sulle conseguenze delle proprie azioni.

<p>Principali contenuti disciplinari coinvolti (conoscenze)</p>	<p>· Cause e conseguenze dell'effetto serra. Principali gas serra. Protocollo di Kyoto Mezzi di trasporto alternativi: la bicicletta e i benefici sulla salute.</p>
<p>Attività previste (esperienze attivate) nell'UdA e metodologie utilizzate</p>	<p>1° ATTIVITÀ: Stralciamento del film di "HOME" di YANN ARTHUS-BERTRAND Geo + CITT. (3h) più Brain Storming (recupero delle conoscenze pregresse) + lezione partecipata.</p> <p>2° ATTIVITÀ: Proiezione e lettura critica (critical thinking) SCienze (2h) del grafico Hockey Stick (evidenziare la relazione tra aumento della temperatura e delle emissioni di CO₂)</p> <p>3° ATTIVITÀ: Indagine sui mezzi di trasporto utilizzati: TECNO (2h) 1h dagli alunni per ricerca o studio e COSTRUZIONE DI UN GRAFICO DI CONFRONTO FRA EMISSIONI DI CO₂ PER DIVERSI MEZZI DI TRASPORTO 4h [Produzione questionario da proporre alle altre classi] RIFLESSIONE</p> <p>4° ATTIVITÀ: SOMMINISTRAZIONE QUESTIONARI COME COMPITO A CASA (20') - MODULI GOOGLE</p> <p>5° ATTIVITÀ: Analisi dati raccolti e discussione in plenaria TECNO (1h)</p> <p>6° ATTIVITÀ: Bicicletta dello SWOLO (DOMENICA MATTINA) ED. FISICA (4h)</p>
<p>Prodotti</p>	<p>Realizzazione del Questionario Bicicletta ecologica con FAMIGLIE</p>
<p>Valutazione</p>	<p>BRAIN STORMING (VERIFICA DIAGNOSTICA) OSSERVAZIONE DEL DOCENTE } VERIFICA IN ITINERE Rubrica di Valutazione Diario di Bordo (VERIFICA FORMATIVA) QUESTIONARIO FINALE (VERIFICA SOMMATIVA)</p>

Unità di Apprendimento (UdA)

Titolo	Il clima che cambia: una questione di responsabilità.
Destinatari	Alunni della classe Terza della scuola secondaria di primo grado.
Disciplina/e coinvolta/e e ore previste	Geografia, scienze, matematica, italiano, inglese, tecnologia Ore previste ≈ 19 h
Situazione, problema, motivazione da cui parte l'UdA	<p>Gli alunni vengono invitati alla riflessione attraverso una serie di domande-stimolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hai mai sentito parlare di come è cambiato il clima rispetto al passato? - Quali sono le ragioni? Gli effetti del riscaldamento globale sono ^{già} visibili? - Oltre a inquinamento, effetto-sera industrializzazione... pensi che anche un nostro piccolo gesto quotidiano possa avere un'influenza su larga scala? (riscaldamento domestico, uso dell'auto ecc.) <p>Proviamo a riflettere sul presente per selezionare il futuro.</p>
Competenze che l'UdA si propone di sviluppare	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza di pensiero sistemico (della comprensione di problematiche relative al nostro territorio \rightarrow arrivare ad un contesto globale) - Competenza di previsione (comprendere i molteplici scenari futuri: possibili, probabili, desiderabili) - Competenza di auto auto-consapevolezza (abilità di riflettere sul proprio e sulle proprie responsabilità nelle comunità locale e nelle società globali).

Unità di Apprendimento (UdA)

Titolo	TUTTA COLPA DEL CLIMA?
Destinatari	Alunni di una classe terza - scuola secondaria di I grado -
Disciplina/e coinvolta/e e ore previste	Geografia, scienze, storia, tecnologia, italiano (in particolare, relazione di testi). Tempistiche = 10-12 ore
Situazione, problema, motivazione da cui parte l'UdA	Dalla quotidiana convivenza con gli alunni, il team docente prende coscienza dello scarso coinvolgimento emotivo e intellettuale verso i problemi ambientali, della mancanza di sensibilità verso i cambiamenti climatici che investono il nostro pianeta, a livello globale tanto quanto locale.
Competenze che l'UdA si propone di sviluppare	<ul style="list-style-type: none"> - Pensiero critico = capacità di discernere, selezionare informazioni, comprendere articoli e valutarli in modo personale. - Previsione e comportamento "sostenibile" (prevedere e agire di conseguenza) - Pensiero sistemico (capacità di cogliere le relazioni tra elementi complessi)

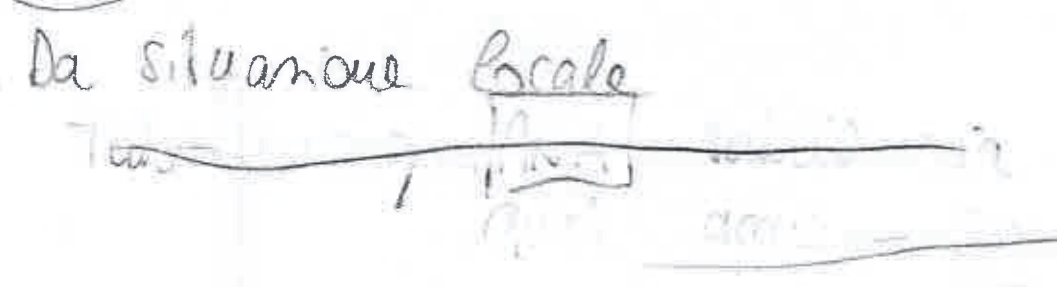
<p>Principali contenuti disciplinari coinvolti (conoscenze)</p>	<p>geografia: forze climatiche; paesaggi e ambienti scienze: gas serra tecnologia: fonti rinnovabili e non geostoria = i cambiamenti climatici nella storia; le tappe principali dell'ONU nella difesa del clima.</p>
<p>Attività previste (esperienze attivate) nell'UdA e metodologie utilizzate</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dibattito in classe (lez. partecipata) - Visione di video documenti (es: "Before the flood", video interviste a climatologi - L. Mercalli-) - Lez. frontale - Lettura e interpretazione di dati e carte - Ricerca autonoma (in aula e domestica) di materiali e articoli
<p>Prodotti</p>	<p>Il diario di bordo individuale, caso studio.</p>
<p>Valutazione</p>	<p>Val. diagnostica = dibattito in classe a partire dal brainstorming riguardo ai loro comportamenti e cambiamenti da loro conosciuti.</p> <p>V. formativa = diario di bordo da compilare con i dati mano mano raccolti.</p> <p>V. sommativa = redazione di un testo argomentativo su "tutta colpa del clima?"</p> <p>V. per competenze = Sviluppare un caso di studio su l'alternarsi di periodi di siccità e abbondanti piogge nel nostro territorio e dovuto al cambiamento climatico?</p> <p>↓ Problem solving</p>

Unità di Apprendimento (UdA)

Titolo	CITTADINI CONSAPEVOLI PER UN FUTURO ECOSOSTENIBILE
Destinatari	Alunni di classe I scuola secondaria I grado (N 20) (12 M e 8 F) (1 DSA, 2 Alunni con BES)
Disciplina/e coinvolta/e e ore previste	ITALIANO, GEOGRAFIA, SCIENZE 11 ORE
Situazione, problema, motivazione da cui parte l'UdA	IMPATTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI NEL PAESE A LIVELLO LOCALE E GLOBALE
Competenze che l'UdA si propone di sviluppare	<p>COMPETENZA STRATEGICA (realizzazione del video con buone pratiche)</p> <p>COLLABORATIVA (lavori di gruppo)</p> <p>DIPENSERO CRITICO (buone pratiche)</p> <p>DI PROBLEM SOLVING</p> <p>DI AUTO CONSAPEVOLEZZA</p>

<p>Principali contenuti disciplinari coinvolti (conoscenze)</p>	<p>ITA. ^{comprensione} Lettura del testo: "Il segreto del Bosco vecchio di Buzzati"</p> <p>GEO. Conoscere gli effetti del riscaldamento globale e locale dal punto di vista del territorio</p> <p>SCIENZE: Conoscere le cause del riscald. globale</p>
<p>Attività previste (esperienze attivate) nell'UdA e metodologie utilizzate</p>	<p>I 1/2h) Brainstorming sui termini: "effetto serra", "riscaldamento globale"</p> <p>III sh = ^{discussione guidata} lezione dialogata / partendo dalle definizioni date dai ragazzi</p> <p>II (1/2h) = estratti da documentari: "Una scomoda Verità 1c2" di AL GORE (ex vicepresidente U.S.A.)</p> <p>▷ Comport. positi. risparmio energetico / raccolta differenziata / andare a scuola a piedi o in bici o con i mezzi pubblici / risparmio dell'acqua</p> <p>sh Scienze: lezione frontale sui tempi di smaltimento dei rifiuti, sulla biodegradabilità</p> <p>3h REALIZZAZIONE CARTELLONI A GRUPPI</p> <p>3h REALIZZAZIONE SCENETTE SULLE BUONE PRATICHE</p> <p>2h RIPRESE VIDEO</p>
<p>Prodotti</p>	<p>- 4 gruppi da 5. Ogni gruppo 1 cartellone. Indicazioni buone e cattive pratiche corredate da foto/immagini con didascalie anche prese dal territorio.</p> <p>- REALIZZAZIONE VIDEO SULLE BUONE PRATICHE DEGLI ALUNNI PER APPROCCIARSI CONCRETAMENTE A LE BUONE PRATICHE DELL'ECO SOSTENIBILITA'</p>
<p>Valutazione</p>	<p>DIAGNOSTICA CON BRAINSTORMING</p> <p>FORMATIVA CON REALIZZAZIONE DEI CARTELLONI</p> <p>SOMMATIVA REALIZZAZIONE VIDEO PUBBLICATO SUL SITO DELL'ISTITUTO</p>

Unità di Apprendimento (UdA)

Titolo	Lo Sviluppo del nostro Territorio è Sostenibile?
Destinatari	Classe 3 ^a
Disciplina/e coinvolta/e e ore previste	<p>(3h) Tecnologia Imprese (3h) Geografia (3h) Scienze (2h) + VISITA DIDATTICA (2h) • RESTITUZ. PRODOTTO (2h)</p> <p style="text-align: right;">15h - 16h</p>
Situazione, problema, motivazione da cui parte l'UdA	<p>Energia, agricoltura e industria legate alle emissioni a effetto serra</p> <p>Da situazione locale</p>  <p>... industria, agricoltura, energia, emissioni...</p>
Competenze che l'UdA si propone di sviluppare	<ul style="list-style-type: none"> • lo Riconoscere le principali relazioni e criticità esistenti tra clima e territorio di appartenenza (competenza di pensiero sistemico) • Riconoscere relazioni tra energia, agricoltura e industria (competenza p. stat.) • <u>Acquisire</u> Consapevolezza del proprio ruolo in relazione (i. autocoscienza) alle attività economiche della zona (competenza critica) • Riconoscere l'impatto dello spreco energ. sul clima • Riconoscere l'imp. dell'uso di e dei concimi e fertilizzanti prevedendone i possibili sviluppi futuri • Riconoscere la portata del p. impatto ecologico <p style="text-align: right;">(Comprensione)</p>

Principali contenuti disciplinari coinvolti (conoscenze)

Scienze: Energia, Aria e Acqua (ripresa)
 Matematica: Grafici
 Tecnologia: Energie rinnovabili
 Geografico: Clima e Bio Cambiamenti (passando dal locale al globale)
 Inglese: Test - Impatto - ~~...~~
 Rivoluzione industriale. Vocaboli.

Attività previste (esperienze attivate) nell'UdA e metodologie utilizzate

Brainstorming iniziale

Ingl: Lettura Test con lessico specifico, comprensione
 WebQuest, Scambio di mail per conoscere lo stile di altri paesi
 con Etwiki

Geografia: ① 1h lezione frontale.
 ② 2h cooperative learning
 ③ 1h restituzione e commenti, auto

Matem.

Scienze: Ricerca in rete grafici e lettura dei dati → Sito Arpa
 Su Stato inquinamento aria e acqua. (1h)

Tecnologia: lezione frontale su Energia (1h)
 Ricerca su attività produttive zona
 (Industrie, allevamenti, colture) (1h)

VISITA (2h)
 Importo attiv. econ sui dati analit.

Prodotti

Processo di gruppo soluzione ai problemi di sistemi
 locale (restitus a Jella Power Point, relazione
 Δ INT. INDUST. Castellone)
 CENTRO DI PRODUZIONE DEL BIOGAS

Valutazione

- Diagramma (brain storming sui prerequisiti)
- In itinere (domande...)
- Griglie di osservazione
- Valutazione Sommativa del prodotto