

UNITA' DI APPRENDIMENTO

Denominazione	SostenibilMente
Compito significativo-Prodotto	<p>Creare: giochi interattivi; manuali di buone pratiche; condurre una campagna di risparmio energetico a livello familiare. Allestite una mostra virtuale di oggetti funzionanti con energie rinnovabili.</p> <p>In base al percorso scelto dal gruppo docente di classe</p>
<p>Competenze</p> <p><i>Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione</i></p> <p><i>Comunicazione nella lingua straniera</i></p> <p><i>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</i></p> <p><i>Competenze digitali</i></p> <p><i>Imparare ad imparare</i></p> <p><i>Competenze sociali e civiche</i></p> <p><i>Spirito di iniziativa</i></p> <p><i>Consapevolezza ed espressione culturale</i></p>	<p>Ha una padronanza della lingua italiana che gli consente di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.</p> <p>È in grado di sostenere in lingua inglese una comunicazione essenziale in semplici situazioni di vita quotidiana.</p> <p>Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni e problemi.</p> <p>Usa con responsabilità le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare informazioni e per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici.</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni base ed è in grado di ricercare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p> <p>Ha cura e rispetto di sé e degli altri e dell'ambiente. Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme agli altri.</p> <p>Dimostra originalità e spirito di iniziativa. E' in grado di realizzare semplici progetti. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p> <p>Si orienta nello spazio e nel tempo, osservando e descrivendo ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche</p> <p>In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime negli ambiti che gli sono più congeniali: motori, artistici e musicali.</p>
<p>Abilità/Capacità</p> <p>ITALIANO</p> <p>Interagire in modo collaborativo in una conversazione, in una discussione, in un dialogo su argomenti di esperienza diretta, formulando domande, dando risposte pertinenti e fornendo spiegazioni ed esempi.</p> <p>Saper utilizzare un registro adeguato all'interlocutore ed al contesto.</p> <p>Ricerca informazioni in testi di diversa natura e provenienza applicando tecniche di supporto alla comprensione (sottolineare, annotare informazioni, costruire mappe e schemi).</p> <p>Realizzare testi collettivi per relazionare su esperienze scolastiche e argomenti di studio.</p>	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali ed informali - Struttura di scalette-mappe schemi - Vari stili e registri adatti a destinatari e scopi comunicativi diversi.
<p>INGLESE</p> <p>Comprendere il senso generale di semplici testi scritti, anche accompagnati da supporti multimediali, con riconoscimento delle parole-chiave anche con l'aiuto di domande dell'insegnante.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lessico e strutture di comunicazione fondamentali. - Uso del dizionario bilingue

MATEMATICA Descrivere situazioni quotidiane utilizzando numeri decimali, frazioni e percentuali Utilizzare le rappresentazioni per ricavare le informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni	<ul style="list-style-type: none"> - Le percentuali - Rappresentazione di dati grafici e tabelle
TECNOLOGIA Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginare possibili miglioramenti Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e le fasi e i materiali necessari	<ul style="list-style-type: none"> - Strumenti informatici e di informazione - Caratteristiche e funzioni di un oggetto - Progettazione e costruzione di semplici oggetti
SCIENZE Individuare le proprietà di alcuni materiali come l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc. Conoscere alcune fonti energetiche rinnovabili Conoscere le principali forme di spreco e di risparmio energetico Progettare e/o realizzare facili esperimenti relativi alle osservazioni effettuate Saper elaborare spiegazioni dall'osservazione di quanto sperimentato	<ul style="list-style-type: none"> - I materiali e le trasformazioni - L'energia - Esperienze concrete e operative per osservare e conoscere le leggi fondamentali del mondo fisico
STORIA Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente.	<ul style="list-style-type: none"> - Grafici, tabelle carte storiche e reperti iconografici - Testi informativi e storiografici
GEOGRAFIA Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale	<ul style="list-style-type: none"> - Comportamenti e interventi per la tutela e il rispetto dell'ambiente
ARTE Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi del linguaggio visivo: la fotografia, il dipinto, le vignette, i fotomontaggi, le opere cinematografiche e i film.
Utenti destinatari	Saranno coinvolti gli alunni e le alunne delle classi V dell'I.C., ogni classe deciderà la tipologia di prodotto finale in base alle esigenze e/o difficoltà legate agli spazi disponibili e alla conclusione dei percorsi per il recupero degli obiettivi indicati nel PIA
Prerequisiti	Saper leggere, comprendere e interpretare semplici testi di vario tipo Conoscere l'utilizzo basilare di Internet per scopo di ricerca Saper utilizzare semplici procedure aritmetiche ed elaborare semplici grafici Saper raccogliere ed organizzare informazioni Saper utilizzare i software più comuni per produrre testi ed elaborare semplici prodotti multimediali
Fase di applicazione	Fase 1 - apprendimento e approfondimento dei contenuti. In questa fase, i docenti delle diverse discipline coinvolte presentano i contenuti, proponendo lezioni interattive, lavori di gruppo, materiali da leggere o visionare (Agenda 2030, articoli di giornale, riviste scientifiche, videoconferenze, filmati, siti web). Fase 2 - fase progettuale e operativa Dopo avere lavorato sugli aspetti informativi del tema, gli studenti della classe approfondiranno le informazioni ricevute in precedenza per rielaborarle in uno dei prodotti indicati tra i compiti significativi. La preparazione dei materiali sarà costantemente monitorata dal docente durante le attività.
Tempi	20 ore nel corso del II quadrimestre di cui: Italiano 2 ore Storia 1 ore Geografia 1 ore Matematica 3 ore Scienze 5 ore Inglese 1 ora Tecnologia 5 ore Arte e immagine 2 ore

<p>Che cosa fa l'allievo</p>	<p>Sperimenta le tecnologie di energia rinnovabile; riconosce gli impatti dannosi della produzione non-sostenibile di energia; comprende come le tecnologie di energia rinnovabile possano aiutare lo sviluppo sostenibile e capisce il bisogno di tecnologie nuove e innovative; ricerca informazioni su tutte le fonti di energia disponibili; riconosce le fonti di energia non rinnovabili e rinnovabili; raccolgiate informazioni per spiegare che cosa si intende per sostenibilità energetica e come è raggiungibile, attraverso l'utilizzo della tecnologia e di quali fonti di energia; crea alcuni tra i seguenti prodotti: oggetti funzionanti con energie rinnovabili, giochi interattivi, manuali di buone pratiche, per l'allestimento di una mostra in un locale della scuola; conduce una campagna di risparmio energetico a livello familiare</p>
<p>Che cosa fa il docente</p>	<p>Presentazione del lavoro Gli insegnanti introducono il progetto agli studenti, prendendo spunto dall'Agenda 2030, da articoli di giornale e/o video relativi alla tematica. Segue un brainstorming guidato, finalizzato alla raccolta di conoscenze pregresse e di domande-chiave sull'argomento, partendo dall'esperienza quotidiana dei ragazzi.</p> <p>Messa in opera del compito Fase 1 - Studio dei materiali Nella prima fase di attività, i docenti delle discipline coinvolte propongono in classe, mediante lezioni interattive, il tema dell'energia declinato in diversi aspetti. Gli argomenti vengono approfonditi attraverso lettura di articoli di giornale, testi scientifici, documenti storici, consultazione di siti web, visione di video, utilizzo di applicazioni digitali, realizzazioni di presentazioni e poster multimediali (PowerPoint, Padlet ecc.), svolgimento di attività pratiche e laboratoriali.</p> <p>Fase 2 - creazione dei prodotti Nella seconda fase di attività, come già descritto, gli studenti, con la guida dei docenti, proseguono la raccolta e l'analisi di dati e documenti, rielaborano materiali già prodotti in precedenza, lavorano alla produzione di elaborati originali e alla realizzazione..</p> <p>Fase 3 - condivisione dei prodotti Il materiale prodotto verrà condiviso in varie modalità (distribuzione ad altri compagni, esposto in visione, condiviso con altri plessi in piattaforma TEAMS).</p>
<p>Esperienze attivate-Attività</p>	<p>Ricerca su fonti bibliografiche e nel web Utilizzo dei software necessari alla realizzazione di prodotti multimediali Incontri con esperti esterni Interviste, indagini e rilevazioni Presentazione del lavoro svolto a compagni e/o genitori.</p>
<p>Metodologia</p>	<p>Lezioni frontali Brainstorming Discussioni guidate Cooperative learning Problem solving Learning by doing Role playing Attività laboratoriale Tutoring tra pari Flipped classroom PBL gamification Lavoro individualizzato e/o semplificato per alunni in difficoltà di apprendimento</p>
<p>Risorse umane</p> <ul style="list-style-type: none"> ● interne ● esterne 	<p>Interne: Docenti di tutte le discipline Esterne: esperti, professionisti e/o aziende del settore in modalità virtuale.</p>

Strumenti	PC software giornali materiale di riciclo e strutturato macchina fotografica
Valutazione	<p>La valutazione del percorso di apprendimento sarà misurata su tre diversi piani. A livello soggettivo, una scheda di autovalutazione, immaginata come traccia per un'autobiografia cognitiva, permetterà all'allievo di riflettere sul suo grado di interesse per l'attività svolta, sul metodo di lavoro impiegato e sull'effettiva acquisizione degli obiettivi di apprendimento.</p> <p>A livello intersoggettivo, una scheda osservativa consentirà di valutare il coinvolgimento dell'allievo durante il processo di apprendimento.</p> <p>Infine, il compito autentico della progettazione e realizzazione del prodotto sul tema dell'energia sarà il mezzo con cui verificare empiricamente l'acquisizione degli obiettivi di apprendimento.</p> <p>In particolare, i materiali di saranno di diversa tipologia in base al percorso scelto dalla classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - articoli scritti e realizzati dagli studenti; - materiale grafico poster e cartelloni (cartacei o digitali), fotografie, grafici, tabelle, disegni, schemi, carte tematiche, timeline, analisi statistiche - materiale audiovisivo e multimediale: gli studenti possono realizzare filmati, animazioni, giochi online o presentazioni multimediali, in relazione ai temi e processi che desiderano illustrare; possono proporre video, selezionare parti rilevanti di filmati già esistenti; - materiale reale: con materiali semplici e facilmente reperibili, plastici o modellini tridimensionali di diverse tipologie