

**UDA CLASSE 4<sup>^</sup> - 5<sup>^</sup> SCUOLA PRIMARIA DI VILLABRUNA  
2016/2017**

<b>UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>	
<b><i>Denominazione</i></b>	Energia è .... ?
<b><i>Insegnanti coinvolti</i></b>	<b>Per la classe 4<sup>^</sup> Pellegrini Irene, Scaringi Maria, Boito Corrado, Argenta Lisa Per la classe 5<sup>^</sup> Pellegrini Irene, D'Incà Elisa, Boito Corrado, Pollet Silvia.</b>
<b><i>Prodotti</i></b>	Partecipazione al concorso del Bim " A scuola di energia" tramite la creazione di un racconto fotografico con il tema "Uno scatto per l'energia" affiancato da un testo
<b><i>Competenze chiave/competenze culturali</i></b>	<b><i>Evidenze osservabili</i></b>

<p><b>COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· L'allievo partecipa a scambi comunicativi</li> <li>· Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari.</li> <li>· Legge testi di vario genere e tipologia esprimendo giudizi e ricavandone informazioni.</li> <li>· Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo e poetico) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.</li> <li>· Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE IN MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA IN GEO-SCIENZE E TECNOLOGIA (Matematica)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Comprendere e utilizza i numeri relativi</li> <li>· Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne informazioni e prendere decisioni</li> </ul>

**COMPETENZE IN MATEMATICA E  
COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA  
E TECNOLOGIA IN GEO-SCIENZE E  
TECNOLOGIA (Scienze)**

- Osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni.
- Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione.
- Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.
- Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi.
- Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...).
- Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi....)

<p><b>COMPETENZE IN MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA IN GEO-SCIENZE E TECNOLOGIA (Tecnologia)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.</li> <li>· Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</li> <li>· Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.(Excel)</li> <li>· Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi.</li> <li>· Realizzare oggetti con materiali misti, documentando la sequenza delle operazioni.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZA DIGITALE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Avviare alla conoscenza della Rete per scopi di informazione, comunicazione e ricerca.</li> <li>· Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento.</li> <li>· Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</li> <li>· Produrre elaborati utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo. (Excel, Word, Google drive)</li> </ul>

<p><b><i>IMPARARE AD IMPARARE</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione, anche in funzione del proprio metodo di lavoro.</li> <li>· Ricavare informazioni da fonti diverse</li> <li>· Pone domande pertinenti.</li> <li>· Leggere, interpretare, costruire semplici grafici e tabelle</li> </ul>
<p><b><i>COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aspettare il proprio turno prima di parlare; ascolta prima di chiedere.</li> <li>· Assumere comportamenti rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente.</li> <li>· In un gruppo fare proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui</li> </ul>
<p><b><i>SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ</i></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prendere decisioni, singolarmente e/o condivise da un gruppo.</li> <li>· Valutare tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</li> <li>· Progettare un percorso operativo e lo ristruttura in base a problematiche insorte, trovando nuove strategie risolutive.</li> </ul>

<p><b>CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE (CL 4<sup>^</sup>)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.</li> <li>• Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Abilità</b> <i>(in ogni riga gruppi di abilità conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Conoscenze</b> <i>(in ogni riga gruppi di conoscenze riferiti ad una singola competenza)</i></p>
<p><b>Comunicazione nella madrelingua</b> Esprimere ed interpretare concetti, pensieri, fatti in forma sia orale sia scritta ed interagire adeguatamente sul piano linguistico in vari contesti culturali e sociali Interagire in modo costruttivo nella vita sociale per partecipare alla vita civile in modo costruttivo e produttivo Acquisire ed elaborare e assimilare nuove conoscenze per usarle e applicarle in contesti diversificati</p>	<p>Comprende messaggi di vario tipo Comunica idee e informazioni usando linguaggi e supporti diversi Progetta il compito utilizzando le conoscenze apprese Organizza il proprio apprendimento usando varie fonti e varie strategie Interagisce in modo costruttivo con i compagni nei momenti di lavoro in gruppo e contribuisce all'apprendimento condiviso. Legge, comprendere ed interpretare testi di vario tipo. Produce testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p>

<p><b>Matematica</b></p> <p>Organizza e registra i dati classifica i dati secondo una modalità stabilita precedentemente</p> <p>Sa organizzare e rappresentare i dati raccolti attraverso grafici</p> <p>Introduce i numeri interi relativi in situazioni concrete</p>	<p>Unità di misure diverse</p> <p>Legge e rappresenta i dati con l'aiuto di un grafico - la media</p> <p>Sa operare con i numeri relativi</p>
<p><b>Scienze</b></p> <p>Esegue semplici esperimenti.</p> <p>Riconosce alcune forme di energia.</p> <p>Formula semplici ipotesi sulle problematiche emerse</p> <p>Utilizza strumenti per effettuare misurazioni</p>	<p>Acqua, vento</p> <p>Forme di energia.</p> <p>Linguaggio specifico.</p> <p>Strumenti di misura. (il termometro)</p> <p>Conoscere termometro e suo funzionamento</p>

<p><b><i>Tecnologia, competenze digitali</i></b></p> <p>Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.</p> <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari</p> <p>Realizzare un oggetto con materiali misti, documentando la sequenza delle operazioni.</p> <p>Individuare rischi fisici nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche</p>	<p>Utilizzo di Internet.</p> <p>Utilizzo di Excel</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzione e trasformazione nel tempo.</p> <p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni.</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali più comuni.</p>
<p><b><i>Imparare ad imparare</i></b></p> <p>Ricavare informazioni da fonti diverse.</p> <p>Individuare semplici collegamenti tra informazioni reperite da varie fonti.</p> <p>Organizzare le informazioni in semplici tabelle</p>	<p>Conosce le procedure da seguire nel lavoro</p> <p>Organizza le informazioni: ordina, confronta, collega</p> <p>Utilizza strumenti predisposti per organizzare i dati.</p>
<p><b><i>Competenze sociali e civiche</i></b></p> <p>Conoscere e rispetta le regole che permettono il vivere in comune</p>	<p>Aspettare il proprio turno prima di parlare; ascoltare prima di chiedere</p> <p>Rispetta le regole della classe;</p> <p>collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista</p>



<p><b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>          Descrivere le fasi di un compito          Descrivere le azioni necessarie a svolgere un compito, compiere una procedura, portare a termine una consegna.          Scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare</p>	<p>Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.</p>
<p><b>Utenti destinatari</b></p>	<p>Alunni delle classi IV e V</p>
<p><b>Prerequisiti</b></p>	<p>Ascoltare, comprendere, comunicare, padroneggiare linguaggi          Saper lavorare per piccoli gruppi e con il gruppo intero          Saper esprimere in modo adeguato una propria opinione</p>
<p><b>Fase di applicazione</b></p>	<p>Da dicembre ad aprile</p>
<p><b>Tempi</b></p>	<p>Da novembre 2016 ad aprile 2017</p>
<p><b>Esperienze attivate</b></p>	<p>Composizione di un testo narrativo dopo l'uscita presso le centrali (solo classe 5<sup>^</sup>)          Creazione di un racconto fotografico con il tema "Uno scatto per l'energia",          elaborazione di un testo sulla base delle foto scelte per il racconto fotografico, concorso del Bim          Per comprendere funzionamento vari tipi di energia: attività manipolative, esperimenti, osservazione di un circuito elettrico.          Rappresentazione grafica di quattro tipi di fonti di energia, rispettivamente, due fonti rinnovabili (energia solare ed energia eolica), due fonti non rinnovabili (petrolio e gas metano). (Solo classe 4<sup>^</sup>)</p>

<p><b>Metodologia</b></p>	<p>Il progetto oltre alla lezione frontale prevede vari tipi di metodologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavoro di gruppo e/o a coppie</li> <li>- Lavoro pluriclasse 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup></li> <li>- Apprendimento per scoperta</li> <li>- Utilizzo di tecnologia (video da you tube, sito dell'ARPAV, DVD del BIM)</li> <li>- Osservazione diretta sul campo</li> <li>- Realizzazione di un racconto fotografico con testo descrittivo</li> <li>- Attività manipolative (esperimenti per comprendere i vari tipi di energia)</li> </ul>
<p><b>Risorse umane</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>interne</b></li> <li>· <b>esterne</b></li> </ul>	<p><b>Risorse interne</b>  Docenti di classe IV: Pellegrini Irene, Scaringi Maria, Boito Corrado, Argenta Lisa  Docenti di classe V: Pellegrini Irene, Elisa D'Inca , Boito Corrado , Pollet Silvia</p> <p><b>Risorse esterne:</b>  esperti del BIM, genitori per le foto</p>

<b>Strumenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Macchina fotografica e foto</li> <li>- Dvd del BIM con presentazione per la conoscenza delle varie forme e fonti di energia e i loro effetti sull'ambiente</li> <li>- Attrezzature tecnologiche e strumenti multimediali (LIM, portatili, internet, posta elettronica, google drive, you tube)</li> <li>- materiali di facile consumo,</li> <li>- sussidi scolastici</li> </ul>
<b>Valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DELLE CONOSCENZE E COMPETENZE: ATTRAVERSO L'OSSERVAZIONE DI QUANTO REGISTRATO NEI QUADERNI DA PARTE DEI BAMBINI E ATTRAVERSO VERIFICHE SCRITTE ED ORALI (SI VEDA REGISTRO DEI SINGOLI INSEGNANTI)</li> <li>- VALUTAZIONE IN ITINERE DELL'ATTEGGIAMENTO E DELLA PARTECIPAZIONE DEGLI ALUNNI (USO DELLA GRIGLIA RISPETTO DELLE REGOLE, VEDI SOTTO)</li> </ul>

*PIANO DI LAVORO UDA*  
**SPECIFICAZIONE DELLE FASI**

<b>Fa si</b>	<b>Attività</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Evidenze osservabili</b>	<b>Esiti</b>	<b>Tempi</b>	<b>Comp etenz a coinv olta</b>
------------------	-----------------	------------------	---------------------------------	--------------	--------------	--

1	Brainstorming concetto di energia e alcuni semplici esperimenti sull'energia	Lim, vari materiali per la costruzione di girandola (energia eolica) e l'incantatore di serpenti (energia elettrostatica)	Interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative Rappresentare i dati dell'osservazione. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto Realizzare un oggetto con materiali misti, documentando la sequenza delle operazioni.		4 lezioni	Competenze sociali e civiche Comunicazione e nella madrelingua Tecnologia
2	Comprendere e conoscere i vari tipi di energia	Dvd "BIM" e youtube filmati: - energia forme e fonti: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=oqb1-h94Es">https://www.youtube.com/watch?v=oqb1-h94Es</a>	Comprendere i vari tipi di energia	2 lezioni		Scienze e tecnologia

3	Le fonti non rinnovabili e loro impatto sul ambiente Clima, temperatura. Fonti rinnovabili	Dvd "BIM" - effetto serra: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7kSrToVpUcQ">https://www.youtube.com/watch?v=7kSrToVpUcQ</a> - sito dell'Arpav - computer programma di calcolo	Rappresentare Conoscere varie fonti Conoscere nuovi strumenti di misura (termometro) Rappresentare i dati con grafici La media	6 lezioni		Tecnologia, competenze digitali Matematica Comunicazione nella madrelingua
4	Il circuito elettrico	Circuito elettrico costruito	Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni, testi Conoscere i buoni e i cattivi conduttori	1 lezione		Tecnologia scienze
5	Comprendere funzionamento impianto energia idroelettrica uscita alla centrale idroelettrica di Fener	Uscita alla centrale di Fener Video su funzionamento centrale idroelettrica <a href="https://www.youtube.com/watch?v=4YZqAg2ATjE&amp;t=5sv">https://www.youtube.com/watch?v=4YZqAg2ATjE&amp;t=5sv</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=E1nnPQx8oqY">https://www.youtube.com/watch?v=E1nnPQx8oqY</a>	Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso disegni, testi	Una mattinata e 2 lezioni		Comunicazione nella madrelingua Tecnologia, competenze digitali Scienze

<b>6</b>	Risparmio energetico	Video su risparmio energetico <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5s6wCJpn8s">https://www.youtube.com/watch?v=5s6wCJpn8s</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=fFDxfikcZJI&amp;t=129s">https://www.youtube.com/watch?v=fFDxfikcZJI&amp;t=129s</a>	Consumo consapevole	2 lezioni		scienze
<b>7</b>	Scelta foto per il concorso del BIM con il tema: "UNO SCATTO PER L'ENERGIA" Descrizione del racconto fotografico con un testo	Google drive, posta elettronica, foto, programma di videoscrittura.	Scrive in modo corretto e coerente Valuta tempi, strumenti, risorse rispetto ad un compito assegnato.	3 lezioni		Tecnologia, competenze digitali Madrelingua  Spirito di iniziativa e imprenditorialità
<b>8</b>	SOLO CLASSE IV  Suddivisione della classe in quattro gruppi. Elaborazione di un prodotto finale e personale.	Colori a pastello, fogli e risorse in rete (immagini) di riferimento	Capacità di lavorare in gruppo, condividere e negoziare le idee. Riproduzione in modo personale di un'immagine della realtà. Capacità di rispettare i canoni prospettici e il rapporto figura-sfondo	Rappresentazione e grafica di quattro tipi di fonti di energia, rispettivamente, due fonti rinnovabili e due fonti non	4 lezioni	Competenze sociali e civiche  Spirito d'iniziativa e imprenditorialità  Consapevolezza

			capacità di stendere il colore	rinnovabili		culturali
--	--	--	--------------------------------------	-------------	--	-----------

### DIAGRAMMA DI GANTT

<b>Fasi</b>	Dicembre 2016	Gennaio 2017	Febbraio 2017	Marzo 2017	Aprile 2017
<b>1</b>	<b>x</b>	<b>x</b>			
<b>2</b>		<b>x</b>	<b>x</b>		
<b>3</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	
<b>4</b>			<b>x</b>		
<b>5</b>				<b>x</b>	
<b>6</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	
<b>7</b>				<b>x</b>	<b>x</b>
<b>8</b> (solo cl 4 <sup>^</sup> )					<b>x</b>

## SCUOLA PRIMARIA DI VILLABRUNA

COMPETENZA SPECIFICA O DIMENSIONE	CRITERI DI EVIDENZA OSSERVABILI	INDICATORI DI ABILITA'	LIVELLO 1	LIVELLO 2	LIVELLO 3	LIVELLO 4
RISPETTO	Rispetto delle regole durante il dialogo	Aspettare il proprio turno di intervento	Se guidato dall'insegnante prova ad aspettare il turno di dialogo	Se guidato dall'insegnante riesce a rispettare il proprio turno di dialogo	Sa aspettare il proprio turno prima di parlare	Inserisce il proprio intervento opportunamente, dopo avere ascoltato, anche in contesti diversi