ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "G. Barone" di BARANELLO A.S. 2020/2021				
Dati identificativi	SCUOLA	Secondaria di 1^ grado	**PLESSO**	Baranello
	CLASSE	3^A		
	ALUNNI	N. 12		
	TITOLO	UDA N°1_L'energia tutto si trasforma. Le fonti di energia. I combustibili. Le centrali termoelettriche. Ripasso delle proiezioni ortogonali.		
	DISCIPLINE COINVOLTE	Scienze		
	DOCENTI COINVOLTI			
		Prof. Alfonso Papa		
	PERIODO	Ott-Nov		

ASSI CULTURALI	
☐ Asse dei linguaggi	☑ Asse matematico
☑ Asse scientifico – tecnologico	☐ Asse storico – sociale

COMPETENZE TRASVERSALI		
COSTRUZIONE DEL SÈ	☑ *Imparare ad imparare*	☐ *Progettare*
RELAZIONI CON GLI ALTRI	☐ *Comunicare*	☐ *Collaborare e partecipare*
RAPPORTI CON LA REALTÀ	☐ *Risolvere problemi*	☑ *Individuare collegamenti e relazioni*
	☐ *Agire in modo autonomo e responsabile*	☑ *Competenze digitali*

UDA N°1_Classe 1A Baranello_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s. 2021-2022

Articolazione Dell' apprendimento	TRAGUARDI DI COMPETENZE	-Conoscere le caratteristiche e le proprietà dell'energia.
		-Conoscere le fonti rinnovabili e non rinnovabili.
		-Conoscere le diverse forme di energia.
		-Conoscere i combustibili.
		-Conoscere come si producono i combustibili.
		-Conoscere le centrali termoelettriche.
		-Conoscere come funziona una centrale termoelettrica.
	CONTENUTI	Che cos'è l'energia.
		L'energia meccanica.
		Le macchine semplici.
		Il carbone.
		Il petrolio.
		Il gas naturale.
		L'energia solare.
		L'energia del vento.
		Energia dalle biomasse.
		La fusione nucleare.
		L'energia geotermica.
		Le centrali termoelettriche.
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO *DISCIPLINARI*	
	Saper utilizzare in modo autonomo gli strumenti per il disegno tecnico ed eseguire le proiezioni ortogonali di figure solide.	
	Saper analizzare le soluzioni relative al risparmio energetico.	
	Saper capire come l'uomo per soddisfare i suoi bisogni, ha sfruttato l'energia.	
	Conoscere i termini del problema energetico.	
	Saper valutare vantaggi e svantaggi nella produzione e nell'uso delle diverse fonti energetiche.	
	Conoscere i vantaggi e svantaggi per l'economia e per l'ambiente nella produzione e nell'uso delle diverse fonti energetiche.	
	Saper individuare le possibilità del risparmio energetico.	
	Conoscere i termini del problema energetico	
	Conoscere il concetto di lavoro e di energia.	
	Saper classificare le risorse energetiche.	
	Conoscere le forme e fonti energetiche esauribili e rinnovabili.	
	Saper individuare le relazioni esistenti tra le varie forme di energia.	
	Conoscere il processo di formazione, estrazione, trasporto e utilizzo dei combustibili fossili.	
	Saper descrivere le caratteristiche dei combustibili fossili.	
	Conoscere le caratteristiche e gli impieghi dei combustibili fossili e il funzionamento delle centrali termoelettriche.	
	Saper descrivere caratteristiche e lavorazione del petrolio.	
	Conoscere i diversi prodotti derivati dal petrolio.	
	Conoscere come si ottengono i vari combustibili.	
	Conoscere come funziona una centrale termoelettrica.	

UDA N°1_Classe 3A Baranello_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s._2021-2022

Mediazione didattica	METODI E SOLUZIONI ORGANIZZATIVE	☑ *Metodo induttivo*	□ *Visite guidate*
		□ *Metodo deduttivo*	□ *Uso di audiovisivi*
		□ *Lezione frontale*	□ *LARSA*
		☑ *Lezione interattiva*	☑ *Uso di attrezzature multimediali*
		☑*Problematizzazione della situazione comunicativa*	□ *Lavori in classe di gruppo e individuali*
		☑ *Brainstorming*	□ *Attività manipolative/laboratoriali*
		□ *Problem solving*	□ *Cooperative learning*
		□ *Esercitazioni collettive*	□ *Drammatizzazioni*
		□ *Metodo scientifico*	□ *Metodo non direttivo*
		□ *Mastery Learning*	☑ *DDI*
		□ *Story telling*	□ *Peer education*
		□ *Flipped Classroom*	□ *Metodo direttivo*
		□ *Team teaching*	□

	STRUMENTI	☑ *Libri di testo*	☑ *Testi multimediali*
		□ *Testi di consultazione*	☑ *Notebook*
		□ *Strumenti tecnici*	□ *Lavagna luminosa*
		□ *Audiovisivi*	□ *Attrezzature laboratoriali*
		□ *Biblioteca scolastica*	☑ LIM

Procedimenti e/o attività laboratoriali	RECUPERO	☑ *Didattica personalizzata*
		☑ *Studio assistito in classe*
		☑ *Diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari*
		□*Esercitazioni guidate per recuperare le abilità di base e migliorare il metodo di lavoro*
		☑ *Metodologie e strategie differenziate*
		□ *Utilizzo di strategie in grado di agire sul piano motivazionale*
		□ *Schede strutturate di ripasso*
		☑ *Uso di mappe concettuali operative*
		□ *Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti*
		□ *Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche*
		□ *Coinvolgimento in attività operative*
		□ *Inserimento in gruppi di lavoro per livello*
		□ *Affidamento di compiti a crescente livello di difficoltà e/o responsabilità*
		☑ *Corso di recupero*
		□
	CONSOLIDAMENTO	☑ *Esercitazioni guidate per consolidare abilità di base e perfezionare il metodo di lavoro*
		☑ *Schede operative*

UDA N°1_Classe 1A Baranello_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s._2021-2022

		□ *Esercitazioni mirate all'acquisizione delle conoscenze e abilità*
		☑ *Costruzione di mappe concettuali*
		☑ *Lavori di ricerca guidata*
		□ *Attività didattiche a crescente livello di difficoltà*
		□ *Inserimento in gruppi motivati di lavoro*
		☑ *Valorizzazione delle esperienze extrascolastiche*
		□
	POTENZIAMENTO	☑ *Approfondimento dei contenuti mediante applicazioni più complesse*
		□ *Analisi di situazioni problematiche con ricerca di percorsi alternativi*
		☑ *Costruzione di mappe concettuali ed elaborazioni di ipertesti*
		☑ *Lavori di ricerca*
		□ *Affidamento di incarichi, impegni e/o di coordinamento*
		□ *Valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi*
		□ *Lettura di testi extrascolastici*

Controllo	MODALITÀ DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO	☑ *Interrogazioni*	☑ *Relazioni*
		☑ *Conversazioni*	☑ *Prove scritte*
		□ *Dibattiti*	☑ *Prove pratiche*
		□ *Esercitazioni individuali*	☑ *Test oggettivi*
		☑*Verifiche di compito in situazione reale e verosimile*	□

Valutazione	CRITERI DI VALUTAZIONE	☑ *Valutazione sommativa*	□ *Valutazione finalizzata all'orientamento verso le scelte future*
		□ *Valutazione della distanza degli apprendimenti dell'alunno dagli standard di riferimento*	□ *Valutazione come confronto fra i risultati ottenuti da ciascun alunno e i risultati previsti, tenendo conto della situazione di partenza e di quella in itinere*
		□ *Autovalutazione da parte dell'alunno*	
		☑ *Valutazione del grado di acquisizione della competenza*	☑ *Valutazione degli esiti delle prove di verifica*
		☑ *Valutazione dei progressi rispetto alla situazione di partenza*	☑ *Valutazione del processo di apprendimento*

EVENTUALI OSSERVAZIONI
Il docente si riserva di anticipare eventuali argomenti delle UDA successive per partecipare a Concorsi nell'arco temporale di svolgimento dell'UDA sopra riportata.

UDA N°1_Classe 1A Baranello_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s._2021-2022

---------- Oggetto: UDA N°1_Classe 3A Ba... ---------- Firma N.: 2610 ----------

Baranello, 30 Ottobre 2021

prof. Angelo Longobardi

UDA N°1_Classe 1A Baranello_Tecnologia_prof. Angelo Longobardi_a.s._2021-2022

LONGOB
ARDI