ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "G. Barone" di BARANELLO A.S. 2021/2022				
	SCUOLA		PLESSO	FOSSALTO
	CLASSE	III A		
_{'5}	ALUNNI	N.9		
ati	TITOLO	FISICA E CHIMICA		
identificativi	DISCIPLINE COINVOLTE	SCIENZE		
Dati io	DOCENTI COINVOLTI	DI CARLO DANILA		
	PERIODO	OTTOBRE - NOVEMB	RE	

ASSI CU		
X Asse dei linguaggi	☐ Asse matematico	
X Asse scientifico – tecnologico	☐ Asse storico – sociale	70

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

Articolazione Dell'apprendimento

Il lavoro e l'energia:

- la forza e il lavoro
- la potenza
- l'energia
- Il principio di conservazione dell'energia

L'elettricità:

- la carica elettrica
- isolanti e conduttori
- l'elettrizzazione di un corpo
- la corrente elettrica
- la differenza di potenziale
- i circuiti elettrici
- la resistenza elettrica
- gli effetti termici e chimici della corrente elettrica

Il magnetismo

- il magnetismo
- i poli magnetici
- la magnetizzazione
- il campo magnetico terrestre
- corrente elettrica e campo magnetico
- magneti in movimento e corrente elettrica

Onde, suono e fenomeni acustici

- le onde
- tipi di onde
- il suono
- le caratteristiche dei suoni
- i fenomeni acustici
- la velocità del suono

Luce, colore e fenomeni ottici

- lo spettro elettromagnetico
- la luce
- i corpi illuminati
- riflessione, rifrazione e assorbimento dei raggi luminosi
- la riflessione negli specchi
- le lenti
- la composizione della luce
- il colore dei corpi

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DISCIPLINARI

Utilizzare i concetti fisici fondamentali in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.

Realizzare esperienze quale ad esempio costruzione di un elettroscopio, di un circuito elettrico.

Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali.

Realizzare esperienze relative all'energia.

CONTENUTI

		□ Metodo induttivo	□ Visite guidate
		x Metodo deduttivo	□ Uso di audiovisivi
		x Lezione frontale	□ LARSA
		□ Lezione interattiva	□ Uso di attrezzature multimediali
		□ Problematizzazione	x Lavori in classe di gruppo e
		della situazione	individuali
		comunicativa	
Mediazione didattica	METODI E SOLUZIONI	□ Brainstorming	□ Attività manipolative/laboratoriali
dat	ORGANIZZATIVE	□ Problem solving	x Cooperative learning
ë		x Esercitazioni	□ Drammatizzazioni
an e		collettive	
zic		□ Metodo scientifico	□ Metodo non direttivo
dia		x Mastery Learning	□ DDI
¥		□ Story telling	□ Peer education
		□ Flipped Classroom	□ Metodo direttivo
		□ Team teaching	
		x Libri di testo	x Testi multimediali
		□ Testi di consultazione	x Personal computer
	STRUMENTI	□ Strumenti tecnici	□ Lavagna luminosa
		x Audiovisivi	□ Attrezzature laboratoriali
		□ Biblioteca scolastica	

		x Didattica personalizzata
		x Studio assistito in classe
		□ Diversificazione/adattamento dei contenuti disciplinari
		xEsercitazioni guidate per recuperare le abilità di base e
		migliorare il metodo di lavoro
		□ Metodologie e strategie differenziate
		x Utilizzo di strategie in grado di agire sul piano motivazionale
		□ Schede strutturate di ripasso
	RECUPERO	□ Uso di mappe concettuali operative
		Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti
! =		□ Assiduo controllo dell'apprendimento con frequenti verifiche
ria		x Coinvolgimento in attività operative
ato		□ Inserimento in gruppi di lavoro per livello
ŏ		□ Affidamento di compiti a crescente livello di difficoltà e/o
lab		responsabilità
ità		□ Corso di recupero
Ę		
at		x Esercitazioni guidate per consolidare abilità di base e
)/ə		perfezionare il metodo di lavoro
Ŧ		□ Schede operative
Je .		x Esercitazioni mirate all'acquisizione delle conoscenze e abilità
ğ	CONCOLIDANAENTO	□ Costruzione di mappe concettuali
ö	CONSOLIDAMENTO	□ Lavori di ricerca guidata
P		x 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
		x Analisi di situazioni problematiche con ricerca di percorsi
		alternativi
		□ Costruzione di mappe concettuali ed elaborazioni di ipertesti
		x Lavori di ricerca
Procedimenti e/o attività laboratoriali	CONSOLIDAMENTO POTENZIAMENTO	responsabilità Corso di recupero X Esercitazioni guidate per consolidare abilità di base el perfezionare il metodo di lavoro Schede operative X Esercitazioni mirate all'acquisizione delle conoscenze e abilità Costruzione di mappe concettuali Lavori di ricerca guidata X Attività didattiche a crescente livello di difficoltà Inserimento in gruppi motivati di lavoro Valorizzazione delle esperienze extrascolastiche Approfondimento dei contenuti mediante applicazioni più complesse X Analisi di situazioni problematiche con ricerca di percorsi alternativi Costruzione di mappe concettuali ed elaborazioni di ipertesti

□ Valorizzazione degli interessi extrascolastici positivi
□ Lettura di testi extrascolastici

			x Interrogazioni	□ Relazioni
		□ Conversazioni	x Prove scritte	
ollo	MODALITÀ DI		□ Dibattiti	x Prove pratiche
ontrollo	VERIFICA DEL LIVELLO APPRENDIMENTO	DI	x Esercitazioni individuali	□ Prove comuni parallele
) 	APPRENDIMENTO		□ Verifiche di compito in situazione reale e verosimile	□ Test oggettivi

		x Valutazione sommativa	□ Valutazione finalizzata all'orientamento verso le scelte future
Valutazione	CRITERI DI VALUTAZIONE	 □ Valutazione della distanza degli apprendimenti dell'alunno dagli standard di riferimento □ Autovalutazione da parte dell'alunno 	□ 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
		□ Valutazione del grado di acquisizione della competenza	□ Valutazione degli esiti delle prove di verifica
		x Valutazione dei progressi rispetto alla situazione di partenza	x Valutazione del processo di apprendimento

EVENTUALI OSSERVAZIONI				

Fossalto, 30 ottobre 2021

firma del Docente

had Il shing