

SCIENZE
PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' DIDATTICHE CLASSI PRIME

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:	- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria - competenze digitale
FONTE DI LEGITTIMAZIONE:	- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 18/12/2006 - Indicazioni Nazionali per il curriculum, 2012 - Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente, 22 maggio 2018 - Indicazioni nazionali e nuovi scenari, 2018

FISICA E CHIMICA		
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE	CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
L'alunno inizia ad esplorare, sperimentare e descrivere in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale. Si avvia ad analizzare qualitativamente e quantitativamente sviluppando semplici schematizzazioni fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	La scienza come strumento per esplorare e descrivere la realtà Il metodo scientifico. Numeri e misure. La materia e le sue caratteristiche: massa, peso, volume. Gli stati della materia. Calore e temperatura. Cambiamenti di stato. L'aria, l'acqua e il suolo. Le molecole della vita.	Conoscere il metodo scientifico e il concetto di misura e sua approssimazione, di errore sulla misura, i principali strumenti e le tecniche di misurazione. Conoscere i meccanismi fondamentali di catalogazione. Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali volume, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni. Realizzare esperienze quali riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, ecc. Padroneggiare semplici concetti di trasformazione chimica e fisica.
BIOLOGIA		
TRAGUARDI DELLE COMPETENZE	CONTENUTI (ATTIVITA' DIDATTICHE)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
Inizia ad avere coscienza della complessità del sistema dei	La Cellula: struttura e funzioni.	Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il

ISTITUTO COMPRENSIVO "MATTEO RICCI"
SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

<p>viventi; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p>	<p>Cellula animale e vegetale.</p> <p>La classificazione dei viventi.</p> <p>Catene e reti alimentari</p>	<p>funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</p> <p>Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</p> <p>Comprendere il senso delle grandi classificazioni, osservare la variabilità in individui della stessa specie.</p> <p>Considerare il suolo come ecosistema e comprendere che la sua formazione è il risultato dei climi e della vita sulla Terra.</p>
---	---	--