



Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- **osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità**
- **analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**
- **essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.**

Il docente, nella prospettiva dell'integrazione delle discipline sperimentali, organizza il percorso d'insegnamento-apprendimento con il decisivo supporto dell'attività laboratoriale per sviluppare l'acquisizione di conoscenze e abilità attraverso un corretto metodo scientifico.

Il docente valorizza, nel percorso dello studente, l'apporto di tutte le discipline, in particolare quelle sperimentali, con i loro specifici linguaggi, al fine di approfondire argomenti legati alla crescita culturale e civile degli studenti come, a titolo esemplificativo, le tematiche inerenti l'educazione alla salute, la sicurezza e l'educazione ambientale.

(d.P.R. 15 marzo 2010, n. 87, articolo 8, comma 6).

INSEGNAMENTO	SCIENZE DELLA TERRA
ASSE CULTURALE	SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
CLASSE	1 E
ANNO SCOLASTICO	2025/26
DOCENTE	ASSUNTA MEROLLA

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Ottobre - Novembre	L'Universo – Le stelle – Il Sistema Solare	• Saper inquadrare il pianeta Terra nel contesto extraterrestre e sapere collocarlo nello spazio. • Saper spiegare la struttura dell'universo e la sua origine. • Saper descrivere alcune caratteristiche fisiche e chimiche delle stelle. • Saper spiegare la nascita, evoluzione e morte stellare. • Saper descrivere la stella Sole e il suo ruolo nel Sistema Solare. • Saper descrivere le caratteristiche generali dei pianeti del Sistema Solare e degli altri oggetti. • Saper descrivere il moto dei pianeti secondo le leggi di Keplero e della gravitazione universale di Newton.	• L'Universo, il Big Bang e le prove. • Le stelle: le reazioni termonucleari (luminosità e magnitudine), la nascita e evoluzione stellare, diagramma HR. • Le Galassie: tipi di galassie, la nostra galassia (la Via Lattea). • Il Sole: caratteristiche morfologiche e la sua importanza per la Terra (effetto serra). • I pianeti del Sistema Solare e le loro caratteristiche. • I corpi minori. • Leggi di Keplero e della Gravitazione Universale di Newton	• La nascita e evoluzione stellare. • Le Galassie: tipi di galassie, la nostra galassia (la Via Lattea). • Il Sole (la sua importanza per la terra , effetto serra). • I pianeti del Sistema Solare e le loro caratteristiche.

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Dicembre – Gennaio- Febbraio	Il Pianeta Terra	• Saper collocare la Terra nel Sistema Solare. • Saper descrivere la Terra come sistema chiuso. • Saper descrivere le 4 sfere terrestri e come interagiscono tra di loro • Caratterizzare la Terra dal punto di vista morfologico: la sua forma e le dimensioni • Saper comprendere l'origine delle coordinate geografiche e dell'orientamento sul pianeta Terra. • Saper spiegare le conseguenze del moto di rotazione e rivoluzione Terrestre. • Saper spiegare le conseguenze dell'influenza del satellite Luna sulla Terra.	• La forma e le dimensioni della Terra. • I sistemi geografici di riferimento: le coordinate geografiche, orientarsi con il Sole e con le stelle. • Il moto di rotazione della Terra: prove e conseguenze • Il moto di rivoluzione della Terra: prove e conseguenze. • La Luna: caratteristiche, movimenti e eclissi.	• La forma della Terra • Le coordinate geografiche • Il moto di rotazione e rivoluzione: in generale e conseguenze (in breve)

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Marzo - Aprile - Maggio	La Litosfera	• Saper spiegare le caratteristiche delle componenti principali della litosfera: minerali e rocce • Saper caratterizzare la Terra come un Pianeta dinamico: vulcanesimo	• Cosa sono i minerali e principali componenti della litosfera terrestre • Le rocce: magmatiche, sedimentarie e metamorfiche e ciclo litogenetico • Lo studio dell'interno della Terra • I vulcani: tipi di eruzioni e di coni vulcanici. Vulcanesimo secondario.	• Minerali e rocce (caratteristiche generali) • I vulcani: tipi di vulcani e di eruzioni