ISTITUTO MAGISTRALE STATALE "SANTA ROSA DA VITERBO" indirizzi:
LICEO DELLE SCIENZE UMANE, LICEO DELLE SCIENZE UMANE con opzione **ECONOMICO-SOCIALE, LICEO MUSICALE** e **COREUTICO, LICEO MADE IN ITALY**
01100 Viterbo – Via San Pietro, n. 27 – Tel. 0761/304061 Fax: 0761/323462
VTPM010007@PEC.ISTRUZIONE.IT - VTPM010007@istruzione.it
C. F. 80015030564 - Codice Univoco Ufficio: UFXJEV

PROGRAMMA SVOLTO 2025-2026

DISCIPLINA	Scienze naturali
DOCENTE	Francesco Ferrari
ORE DI INSEGNAMENTO	SETTIMANALI 2 ore ANNUALI 66 ore
CLASSE 1 Scienze umane	
SEZIONE C	
LIBRI DI TESTO UTILIZZATI ED ALTRO MATERIALE	Sistema Terra Massimo Crippa Marco Fiorani Mondadori

In riferimento alle competenze, abilità e capacità dichiarate nel PLI presentato all'inizio dell'a.s. 2025 – 2026, sono state svolte le seguenti UdA:

UDA	COMPETENZE DA ATTIVARE	OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE/ABILITA'	CONTENUTI	DURATA ORIENTATIVA	PERIODO
PALESTRA INVALSI	Interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati(testo, diagrammi, grafici, tabelle)	Saper passare da una tabella ad un grafico Saper scegliere il grafico più adatto nelle diverse circostanze organizzare e rappresentare i dati raccolti presentare i risultati dell'analisi	concetto di misura e sua approssimazione principali strumenti e tecniche di misurazione tipi di grafici	4h 8h	I Quadrimestre II Quadrimestre
EDUCAZIONE CIVICA	Si fa riferimento a quanto pianificato nel PAC		Tempo e clima La scienza dei cambiamenti climatici Effetto serra e cambiamento climatico Gli impatti dei cambiamenti climatici	3h	I Quadrimestre

			Come ridurre il proprio impatto ambientale		
UDA 1 **LaTerra come sistema**	Competenze di Asse: **A** Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi Saper effettuare semplici connessioni logiche, riconoscere e stabilire reazioni elementari. Saper riconoscere o stabilire relazioni Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale Fare esperienza di concetti e dei metodi di indagine propri delle scienze naturali	Descrivere, utilizzando l'appropriata terminologia, le caratteristiche generali del Sistema Terra, e in particolare dell'atmosfera, dell'idrosfera, della litosfera e della biosfera Rappresentare e descrivere le interazioni tra le sfere geochimiche	La Terra come sistema dinamico Le sfere geochimiche La litosfera La biosfera Le interazioni tra le sfere geochimiche	Settembre	I Quadrimestre
Uda 2 **L'atmosfera e i fenomeni meteorologici**	Competenze di Asse: **A** Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi Saper effettuare semplici connessioni logiche, riconoscere e stabilire reazioni elementari. Saper riconoscere o stabilire relazioni Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale Fare esperienza di concetti e dei metodi di indagine propri	Distinguere le caratteristiche dei diversi strati dell'atmosfera Saper definire la pressione atmosferica e l'umidità atmosferica Conoscere la classificazione delle nubi	La composizione dell'atmosfera e la sua struttura a strati La pressione atmosferica L'umidità atmosferica Le nubi e le precipitazioni	Ottobre	I Quadrimestre

	delle scienze naturali				
Uda 3 **Idrosfera continentale**	Competenze di Asse: **A** Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi Saper effettuare semplici connessioni logiche, riconoscere e stabilire reazioni elementari. Saper riconoscere o stabilire relazioni Saper applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale Fare esperienza di concetti e dei metodi di indagine propri delle scienze naturali	Descrivere, usando la corretta terminologia, concetti, processi e caratteristiche come il concetto di bacino idrografico, i processi di ruscellamento e quelli di modellamento del territorio operati da fiumi e ghiacciai, le caratteristiche dei corsi d'acqua, dei laghi e dei ghiacciai Distinguere i diversi tipi di sorgenti e tra falde freatiche e artesiane Delineare i problemi relativi all'inquinamento delle acque superficiali e all'uso dell'acqua potabile	Il ciclo dell'acqua Le caratteristiche dei corsi d'acqua e dei bacini idrogeologici L'azione di modellamento dei corsi d'acqua (erosione, trasporto, deposito) Origine e trasformazione nel tempo dei laghi Le falde acquifere freatiche e artesiane	Novembre	I Quadrimestre
UDA 4 **Chimica per la Terra** Le grandezze La materia e le sue trasformazioni	Competenze di Asse: **A-C** Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi Saper cercare le informazioni, formulare ipotesi e utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni Saper effettuare semplici connessioni logiche, riconoscere e stabilire reazioni elementari. Possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e all'applicazione del metodo scientifico	Riconoscere e descrivere le fasi del metodo scientifico Applicare il modello particellare per descrivere gli stati e le trasformazioni della materia Distinguere una sostanza pura da un miscuglio	La chimica e il metodo scientifico Il Sistema Internazionale e le grandezze Gli stati fisici e le trasformazioni fisiche della materia: i diagrammi di stato Sostanze pure e miscugli (omogenei ed eterogenei	Dicembre Gennaio	I Quadrimestre

UDA 5 **La Terra come corpo celeste**: L'Universo Il Sistema solare Il sistema Terra-Luna	Competenze di Asse: **A-C** Possedere i contenuti fondamentali delle Scienze della Terra, utilizzare correttamente termini astronomici, le procedure e i metodi di indagine Saper rappresentare alcuni fenomeni per mezzo di disegni Saper riconoscere o stabilire relazioni Interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testo, diagrammi, grafici, tabelle) Riconoscere nelle situazioni di vita reale aspetti collegati ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.	Descrivere e definire concetti, come quello di magnitudine stellare, di galassia ecc. e le caratteristiche dei diversi corpi celesti, utilizzando l'appropriata terminologia Classificare stelle, galassie e pianeti Confrontare distanze astronomiche e dimensioni terrestri Trasformare i diversi tipi di misura delle distanze stellari Descrivere le caratteristiche del Sole, dei pianeti e dei corpi minori, utilizzando l'appropriata terminologia Classificare i pianeti Utilizzare la corretta terminologia per enunciare il modello geocentrico e quello eliocentrico Utilizzare la corretta terminologia per enunciare le leggi che regolano il moto dei pianeti Descrivere e illustrare, utilizzando l'appropriata terminologia, le prove della sfericità terrestre; i modelli utilizzati per descrivere la forma della Terra (elissoide e geoide); i moti della Terra: le prove e le conseguenze; i moti della Luna e le relative conseguenze Rappresentare graficamente le posizioni di Terra e Sole ai solstizi e agli equinozi; le fasi lunari e le eclissi Determinare la longitudine con l'ora di Greenwich	La sfera celeste e i diversi corpi celesti Gli strumenti dell'Astronomia Cosmologie antiche, modello geocentrico e modello eliocentrico Caratteristiche delle stelle, loro varietà ed evoluzione stellare Via Lattea, galassie e Universo: origine ed evoluzione Il Sole: caratteristiche e struttura Il Sistema Solare I pianeti: caratteristiche e leggi che ne regolano il movimento I pianeti nani Asteroidi, comete e meteoroidi Forma e dimensioni della Terra con relativi modelli I moti della Terra: le prove e le conseguenze La Luna: fasi lunari ed eclissi Orientamento e misura del tempo	Febbraio Marzo Aprile Maggio	II Quadrimestre

Viterbo, 06/06/2026

Francesco Ferrari