


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO		

ANNO SCOLASTICO	2021-2022
CLASSE	1F
MATERIA	SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA)
DOCENTE	D'ANNA GIUSEPPE MARIO

L'UNIVERSO E LE GALASSIE

La sfera celeste e le costellazioni.
 Le distanze in astronomia.
 Le caratteristiche delle stelle, vita ed evoluzione delle stelle.
 Le galassie, la teoria del Big-Bang e il destino dell'Universo.

IL SISTEMA SOLARE

Le caratteristiche del Sole.
 I moti dei pianeti intorno al Sole.
 I pianeti di tipo terrestre e di tipo gioviano.
 Le caratteristiche della Luna, i moti e le fasi lunari.
 Le eclissi.
 Corpi minori del Sistema solare.

LA FORMA E I MOTI DELLA TERRA

Prove della sfericità della Terra.
 Forma reale della Terra.
 Sistemi di orientamento.
 Paralleli e meridiani.
 Coordinate geografiche.
 I moti della Terra e le dirette conseguenze.

LA VITA E LE SUE MOLECOLE

Le proprietà fondamentali dei viventi.
 I livelli di organizzazione della vita.
 Le ipotesi sull'origine della vita
 La teoria cellulare
 L'origine delle biomolecole.

IL MONDO DELLA CELLULA

Le caratteristiche generali delle cellule.
 La membrana plasmatica.
 Gli organuli cellulari
 I processi metabolici: respirazione, fermentazione e fotosintesi.

RIPRODUZIONE CELLULARE ED EREDITARIETA'

Il ciclo cellulare e la mitosi.
 La meiosi e la riproduzione sessuata.
 Le leggi di Mendel.
 La genetica umana.

Menaggio, _____

FIRMA DEGLI ALUNNI

FIRMA DOCENTE

