


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 05 aprile 2023	

ANNO SCOLASTICO	2023/2024
CLASSE	II G
MATERIA	SCIENZE INTEGRATE: BIOLOGIA – SCIENZE DELLA TERRA
DOCENTE	PRESTA CARLO

## BIOLOGIA

### IL CORPO UMANO E IL MOVIMENTO

L'ORGANIZZAZIONE DEL CORPO UMANO: Il nostro corpo; i tessuti e le loro connessioni; il tessuto epiteliale; il tessuto connettivo; il tessuto muscolare; il tessuto nervoso.

L'APPARATO TEGUMENTARIO: la pelle e la termoregolazione; epidermide e derma.

L'APPARATO LOCOMOTORE: SCHELETRO E MUSCOLI: Lo scheletro e i muscoli volontari; le ossa; la formazione e l'invecchiamento osseo; scheletro assile e scheletro appendicolare; la contrazione muscolare; i muscoli antagonisti.

### LA DIGESTIONE E LA RESPIRAZIONE

L'APPARATO DIGERENTE: STRUTTURA E FUNZIONE: L'apparato digerente; la bocca e l'esofago; lo stomaco; l'intestino; il pancreas e il fegato; la digestione chimica; l'assorbimento dei nutrienti; la celiachia.

NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE: L'alimentazione e i nutrienti; la piramide alimentare; le vitamine; dieta e stile di vita; il peso corporeo; i disturbi del comportamento alimentare.

L'APPARATO RESPIRATORIO: STRUTTURA E FUNZIONE: L'apparato respiratorio; lo scambio dei gas; la ventilazione polmonare; la salute delle vie respiratorie.

### LA CIRCOLAZIONE E L'IMMUNITA'

COMPOSIZIONE E FUNZIONI DEL SANGUE: Il sangue; i globuli rossi e l'emoglobina; i globuli bianchi; le piastrine e la coagulazione del sangue; dalle cellule staminali agli elementi figurati; le analisi del sangue.

L'APPARATO CARDIOVASCOLARE E LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE: La struttura dell'apparato circolatorio; il cuore; la circolazione sanguigna; il ciclo cardiaco; i vasi sanguigni; il sistema linfatico.

IL SISTEMA IMMUNITARIO: Le linee di difesa del nostro corpo; l'immunità innata; l'immunità acquisita; i linfociti B; i linfociti T; i vaccini; le reazioni allergiche.

## SCIENZE DELLA TERRA

### I MINERALI E LE ROCCE

LE PROPRIETÀ DEI MINERALI: La composizione della crosta terrestre; la struttura cristallina dei minerali; il riconoscimento dei minerali; classificazione dei diamanti.

SILICATI E NON SILICATI: I minerali silicati; i minerali non silicati.

LE ROCCE: Il ciclo litogenetico; le rocce ignee; le rocce sedimentarie; le rocce metamorfiche.

IL SUOLO E LE SUE CARATTERISTICHE: La formazione e la composizione del suolo; la stratificazione del suolo.

### VULCANI, TERREMOTI E LA TETTONICA DELLE PLACCHE.

I TERREMOTI: L'origine dei terremoti; la teoria del rimbalzo elastico; le onde sismiche e i sismografi; la forza di un terremoto; il rischio sismico in Italia; le superfici di discontinuità.

I VULCANI: Il calore terrestre; la struttura di un vulcano; l'attività vulcanica; i vulcani italiani; il vulcanesimo secondario.


LA TETTONICA DELLE PLACCHE: La teoria della deriva dei continenti e lo studio dei fondali oceanici; la tettonica delle placche e i moti convettivi; i margini divergenti o costruttivi; i margini convergenti o distruttivi; i margini conservativi; i punti caldi.

### LE ACQUE OCEANICHE E CONTINENTALI.

LE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MARINE: la distribuzione delle acque; il ciclo dell'acqua; la salinità delle acque marine; le proprietà fisiche delle acque marine; i gas disciolti nelle acque marine; l'inquinamento delle acque marine

I MOVIMENTI DEL MARE: Le onde; le maree; le correnti marine.

I CORSI D'ACQUA: Le caratteristiche dei corsi d'acqua; l'azione abrasiva dei fiumi; il trasporto e il deposito fluviale; i meandri e le foci dei fiumi; le alluvioni; il rischio alluvionale in Italia.

Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 2 di 3	I. I. S.S. "E. VANONI" MENAGGIO 
	<b>Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO</b>	Versione 05 aprile 2023	

**EVENTUALI ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA / CURRICOLO DIGITALE TRATTATI**

Nessun argomento trattato

Menaggio,

FIRMA DEGLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

FIRMA DOCENTE

\_\_\_\_\_