

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
MITD450009 – C.F. 97068290150

FUTURA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO

CQY
CERTIQUALITY

UNI EN ISO 9001:2015



CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
CONFEDERAZIONE CISO

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.3** Pag. 1 / 3

A.S.	2022/2023		
DOCENTE	TAVERNA ALESSIA		
DISCIPLINA	SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)		
CLASSE	1 M	INDIRIZZO	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

N	TITOLO DEL MODULO	CONTENUTI SVOLTI
1	La terra nell'Universo	Caratteri generali dell'universo: - Origine ed evoluzione dell'universo. - Cenni di cosmologia. - Teoria del Big Bang. - Galassie. Stelle e loro evoluzione; pianeti, comete, asteroidi, satelliti naturali. - Cenni sulla fusione nucleare. - Energia e materia, equazione di Einstein. - Massa, peso e gravità, legge di gravitazione universale - Leggi di Keplero.
2	Il sistema solare	- Il sistema solare e il sole - Le leggi che regolano il moto dei pianeti - Pianeti terrestri e pianeti gioviani - I Corpi minori

3	Il pianeta Terra e il suo satellite	- Dimensioni e forma della terra. - Orientamento sulla superficie terrestre: punti cardinali, bussola. - Coordinate geografiche: paralleli, meridiani, longitudine e latitudine. - Il moto di rotazione prove e conseguenze. - Il moto di rivoluzione prove e conseguenze: stagioni, solstizi ed equinozi, zone astronomiche. - Fusi orari. - Cenni sui moti millenari. - La luna: forma, dimensioni, moti lunari, fasi lunari, eclissi.
4	Struttura della litosfera ed Elementi di geologia	- Studio dell'interno del pianeta: crosta, mantello, nucleo e discontinuità sismiche. - Principali strutture geologiche continentali ed oceaniche. - La composizione della crosta terrestre: principali rocce magmatiche effusive ed intrusive, rocce sedimentarie, rocce metamorfiche. - Cristalli, minerali: composizione, formazione e classi.
5	Dinamica endogena	Movimenti della litosfera: - Alfred Wegener e la deriva dei continenti, prove e conseguenze. - Teoria della tettonica delle placche e dinamica della litosfera. - Margini convergenti, divergenti e trasformati: subduzione della crosta oceanica, archi insulari, rift, dorsali, formazione di catene montuose, faglie tettoniche. Vulcanologia: - Vulcani e magmatismo, tipi di vulcani e tipologie eruttive - Principali prodotti dell'attività vulcanica, differenza tra lava e magma - Chimismo dei magmi - Distribuzione dei vulcani, cenni sul rischio vulcanico. Sismologia: - Terremoti e cause dei terremoti - Ipocentro, epicentro, tipi di onde e loro propagazione - Scale sismiche, sismografi, cenni sul rischio sismico.

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libri di testo.
Proiezione di filmati.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
Verifiche scritte, Interrogazioni orali	Verifiche scritte, Interrogazioni orali	

Bollate,

Il docente

Alessia Taverna

Gli studenti
