



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO BOSELLI"

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO - ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI

Docente: Prof. Gabriele Bonifacio

Disciplina: Scienze della Terra e Fisica

a.s.: 2019-2020 classe: 1A

PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE DELLA TERRA

MODULO 1: LA TERRA NELLO SPAZIO

La Terra come sistema integrato aperto e dinamico

Le sfere geochimiche

La Terra nel sistema solare

Orientamento nel tempo e nello spazio

Sistema di riferimento sulla Terra

I moti terrestri e le loro conseguenze

Coordinate e carte geografiche

I fusi orari, le stagioni e i calendari

MODULO 2: IL SUOLO

La struttura e la composizione del suolo

La formazione e la maturazione del suolo

I tipi di suolo

MODULO 3: DINAMICA ENDOGENA

Struttura interna della Terra

I terremoti e i vulcani

MODULO 4: IDROSFERA

Le acque continentali (fiumi, laghi e ghiacciai)

Le acque dei mari e degli oceani

Conseguenze del rimodellamento dell'acqua, dissesto idrogeologico

MODULO 5: L'ATMOSFERA

Composizione, funzioni e strati dell'atmosfera

Tematiche ambientali: effetto serra, buco nell'ozono, piogge acide

Dinamica esogena: rimodellamento del territorio ad opera di venti e piogge

Climatologia: elementi del clima e i fattori che lo influenzano

I cambiamenti climatici oggi e di domani

Inquinamento e rifiuti: problemi di smaltimento



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO BOSELLI"

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO - ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI

MODULO 6: RISCHIO AMBIENTALE

Elementi di sostenibilità ambientale

Principali norme di prevenzione

Comportamenti virtuosi per rallentare il danno ambientale

Norme di igiene ambientale e personale (cenni alla nutrizione)

FISICA

MODULO 1: STRUMENTI PER IL LAVORO SCIENTIFICO

Il metodo scientifico

Grandezze fisiche e SI

Le misurazioni e gli strumenti di misura e gli errori nelle misurazioni

Trasformazioni e conversioni tra le unità di misura

Relazioni tra grandezze: organizzazione di dati in tabelle e rappresentazione di grafici

MODULO 2: I MOTI DEI CORPI E LE FORZE

tempo, velocità, accelerazione

moto rettilineo e uniforme

moto rettilineo e uniformemente accelerato

i moti non rettilinei

i principi della dinamica

forza gravitazionale e altri tipi di forze

MODULO 3: I VETTORI E LE FORZE

I vettori

La composizione dei vettori

Le forze

Forza di attrito

Forza elastica

MODULO 4: L'ENERGIA

Lavoro, potenza e energia

Le fonti energetiche primarie e secondarie

Gli urti e la quantità di moto

I principi di conservazione dell'energia

MODULO 6: CLIMATOLOGIA E AMBIENTE (CENNI)

Il sistema Terra

I parametri climatologici

Cenni di meteorologia

I cambiamenti climatici

Uno sguardo ai cambiamenti attuali

Produzione di energia ed energie rinnovabili



UNIONE EUROPEA

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**
pon
2014-2020


MIUR

 Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO BOSELLI"

ISTITUTO TECNICO PER IL TURISMO - ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI COMMERCIALI E SOCIO-SANITARI

INTEGRAZIONE RIPORTATA NEL PIA

NOME E DESCRIZIONE MODULO	CONTENUTI	OBIETTIVI
Scienze della Terra: Modulo: La litosfera	Dinamica delle placche, deriva dei continenti	approfondire la generalità degli argomenti
Fisica: Modulo: Termologia	Conversione tra le scale termiche esercizi di termologia	approfondire la generalità degli argomenti

STRATEGIE DI MIGLIORAMENTO	Produzione di schemi e/o riassunti, lavoro svolto individualmente o in gruppo
TEMPISTICHE	Entro l'a.s. 2020-21
METODOLOGIA	percorsi autonomi o in gruppo
STRUMENTI	libro di testo o dispense prodotte dal docente
VERIFICA	scritta (quiz o domande aperte) o orale

Torino, il 12/06/2020

Il Docente

Prof. Gabriel Bonifacio