



Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati
Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005
www.ismatteirecanati.it - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A
mcis00400a@pec.istruzione.it – info@ismatteirecanati.it – mcis00400a@istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI FINE ANNO

Anno scolastico: 2015-16

Docente: Patrizietti Tiziana

Materia Scienze integrate: Scienze della Terra

Ore svolte: 64

Classe: 1°A ITIS

Indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie

Testo utilizzato: Terra, acqua, aria.

Cristina Cavazzuti, Laura Gandola, Roberto Odone

Zanichelli editore.



MODULO 1: La dinamica della Terra

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	VERIFICHE SVOLTE
<p>-I vulcani.</p> <p>-I terremoti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere le cause del calore interno della Terra -Descrivere la classificazione dei magmi e delle lave -Descrivere le caratteristiche delle eruzioni esplosive ed effusive. -Descrivere la struttura di un vulcano. -Conoscere la distribuzione geografica dei vulcani. -Conoscere i fenomeni vulcanici secondari. -Descrivere i fenomeni sismici, l'origine e la propagazione delle onde sismiche . -Conoscere le diverse tipologie di onde sismiche e il loro diverso comportamento. -Descrivere quali sono e come si utilizzano le scale sismiche. -Conoscere il funzionamento di un sismografo. -Conoscere la distribuzione dei terremoti lungo i margini delle placche. -Conoscere il rischio sismico in Italia 	<p>-Essere in grado di distinguere le attività sismiche, vulcaniche e tettoniche inserendole in un contesto più ampio di dinamica terrestre.</p>	<p>Verifiche orali e scritte sommative.</p> <p>Interventi dal posto.</p> <p>Verifiche orali formative</p>



<p>- La struttura interna della Terra</p> <p>-La tettonica della placche.</p>	<p>-Conoscere i principali metodi di indagine dell'interno della Terra.</p> <p>-Descrivere il modello dell'interno della Terra attualmente riconosciuto.</p> <p>-Conoscere la teoria di Wegener, la teoria dell'espansione dei fondali oceanici e la teoria della tettonica delle placche.</p> <p>-Descrivere i vari tipi di margini delle placche e le conseguenze dei movimenti delle placche.</p> <p>-Indicare la relazione tra movimento delle placche e attività sismica, vulcanica e formazione delle montagne.</p>		
---	---	--	--

MODULO 2: La sfera delle rocce			
CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	VERIFICHE SVOLTE
<p>Le proprietà dei minerali.</p> <p>I principali tipi di rocce</p>	<p>-Conoscere le proprietà fisiche dei minerali.</p> <p>-Descrivere i processi di formazione delle rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche.</p> <p>- Descrivere il ciclo delle rocce</p>	<p>Essere in grado di identificare i diversi componenti della litosfera individuandone le relazioni.</p>	<p>Verifiche orali e scritte sommative</p> <p>Interventi dal posto</p> <p>Verifiche orali formative</p>



MODULO 3: La sfera dell'acqua

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	VERIFICHE SVOLTE
<p>-La distribuzione delle acque</p> <p>-Le caratteristiche delle acque marine, la loro dinamica e gli effetti sulla superficie del pianeta.</p> <p>- Le caratteristiche dei fiumi, dei laghi e dei ghiacciai</p>	<p>-Conoscere quali sono i grandi serbatoi di acqua che fanno parte dell'idrosfera.</p> <p>-Descrivere le principali caratteristiche delle acque marine.</p> <p>-Descrivere i movimenti delle acque marine: correnti verticali e orizzontali, le maree il moto ondoso</p> <p>-Conoscere l'azione erosiva del mare</p> <p>-Sapere che cos'è un fiume e un bacino idrografico.</p> <p>-Sapere che cos'è la portata di un fiume</p> <p>- Conoscere le caratteristiche generali del corso di un fiume, dalla sorgente alla foce.</p> <p>-Evidenziare le caratteristiche delle forme di erosione e di deposito fluviale.</p>	<p>-Comprendere la distribuzione delle acque nell'idrosfera e il ruolo dei mari e degli oceani nelle dinamiche del pianeta.</p> <p>-Acquisire la consapevolezza dell'importanza di adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.</p>	<p>Verifiche orali e scritte sommative</p> <p>Interventi dal posto</p> <p>Verifiche orali formative.</p>



<p>-La percolazione e le acque sotterranee</p> <p>L'inquinamento delle acque</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Classificare i laghi e i ghiacciai in base alla loro origine e alla loro forma. -Conoscere le principali forme di erosione glaciale. -Riconoscere in un paesaggio montuoso i segni del modellamento glaciale. -Sapere come si originano le falde acquifere e le sorgenti. -Conoscere l'azione erosiva nei confronti del suolo ed i fenomeni carsici. -Conoscere le principali cause dell'inquinamento delle acque. 		
--	--	--	--

MODULO 4: La Terra nello Spazio

CONTENUTI	CONOSCENZE	COMPETENZE	VERIFICHE SVOLTE
<p>-Il Sistema Solare.</p>	<p>-Descrivere la struttura del Sistema Solare e le leggi che regolano i rapporti tra i suoi componenti (leggi di Keplero e di</p>	<p>Acquisire la consapevolezza che l'energia solare è il motore dei processi che si verificano nell'atmosfera, nell'idrosfera e sulla superficie terrestre: i</p>	<p>Verifiche orali e scritte sommative. Interventi dal posto Verifiche orali formative.</p>



Istituto Istruzione Superiore “Enrico Mattei” - Recanati

Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005

www.ismatteirecanati.it - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A

mcis00400a@pec.istruzione.it – info@ismatteirecanati.it – mcis00400a@istruzione.it



<p>-Il pianeta Terra.</p> <p>-Il Sole</p> <p>-Evoluzione di una stella</p>	<p>Newton).</p> <p>-Descrivere i moti di rotazione e di rivoluzione della Terra e loro conseguenze.</p> <p>- Descrivere la struttura del Sole.</p> <p>-Sapere in quale modo si origina l'energia solare</p> <p>-Descrivere l'evoluzione di una stella</p>	<p>fenomeni atmosferici, la circolazione delle acque oceaniche e i processi di modellamento della superficie terrestre sono tutti alimentati da essa.</p> <p>-Comprendere il concetto di “sistema” in riferimento alla Terra inserita nel Sistema Solare.</p> <p>-Comprendere che la Terra e il Sistema Solare sono soggetti a leggi che ne regolano i movimenti.</p> <p>-Saper individuare le conseguenze dei moti della Terra sulla vita.</p>	
--	---	---	--

Istituto Tecnico settore tecnologico

Meccanica, Meccatronica ed Energia – Chimica Materiali e Biotecnologie – Informatica e Telecomunicazioni

Istituto Professionale

Manutenzione e Assistenza Tecnica



Istituto Istruzione Superiore "Enrico Mattei" - Recanati
Via Brodolini, 14 - 62019 Recanati (MC) Tel 0717570504-0717570005
www.ismatteirecanati.it - Codice Fiscale 82000990430 – C.M.MCIS00400A
mcis00400a@pec.istruzione.it – info@ismatteirecanati.it – mcis00400a@istruzione.it



Data	Responsabile	firma
Recanati,li 04/06/2016	Patrizietti Tiziana	<hr/>

I rappresentanti di classe
