



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ
Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC
Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80
Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965
segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it
<https://www.issvigano.edu.it/>

MO 25.12
Rev. 05

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

Disciplina: Scienze della Terra
Classe: Prime
Settore: Economico e Tecnologico
Indirizzo: Tutti

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze, abilità e competenze

Unità didattica	Conoscenze	Abilità	Competenze dalle indicazioni nazionali
Il pianeta Terra	La forma della Terra I moti della Terra e le rispettive conseguenze Il reticolato geografico I fusi orari.	Conoscere le peculiarità che rendono la Terra unica nel Sistema solare. Dare una spiegazione del succedersi delle stagioni e del significato di equinozio e solstizio. Saper spiegare la diversa durata del dì e della notte nel corso delle stagioni. Collocare storicamente le conoscenze del nostro pianeta. Conoscere i metodi di orientamento, le coordinate geografiche e il sistema dei fusi orari. Saper individuare le condizioni che determinano le stagioni e saperle applicare per interpretare fenomeni reali. Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico	Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
La sfera dell'aria	Le caratteristiche fisiche dell'atmosfera l'aria che respiriamo l'effetto serra l'inquinamento atmosferico e salute la pressione atmosferica, venti	Saper descrivere le quattro sfere della Terra applicando il concetto di sistema. Saper indicare le principali suddivisioni dell'atmosfera. Sapere come variano temperatura e pressione nella troposfera.. Essere consapevole degli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute e sull'ambiente e sa quali misure è possibile adottare per contrastarlo. Sapere quali fattori causano differenze della pressione atmosferica e come si originano i venti. Sapere come avviene la circolazione	Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ
 Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC
 Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80
 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965
 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it
<https://www.issvigano.edu.it/>

MO 25.12
 Rev. 05

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

		<p>atmosferica su grande e piccola scala</p> <p>Saper esporre il concetto di moto convettivo e saperlo applicare alla circolazione atmosferica</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p>	
<p>Il tempo e il clima</p>	<p>Formazione delle nuvole, della pioggia, della neve, della grandine</p> <p>Aree cicloniche e anticicloniche</p> <p>Il clima e il tempo</p>	<p>Sapere come si forma e come si dissolve una nuvola e riconoscere alcuni tipi di nuvole.</p> <p>Sapere come si formano le aree di alta e di bassa pressione e quali condizioni atmosferiche determinano il tempo bello o brutto.</p> <p>Conoscere la distinzione tra tempo atmosferico e clima.</p> <p>Conoscere i procedimenti utilizzati per le previsioni meteo.</p> <p>Affrontare il dibattito sulle variazioni climatiche con riferimento anche alle variazioni del passato.</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p> <p>Saper comprendere un semplice articolo scientifico.</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<p>La sfera dell'acqua</p>	<p>Le acque della Terra formano l'idrosfera</p> <p>l'acqua come risorsa</p> <p>il ciclo dell'acqua</p> <p>le acque dolci dei ghiacciai, dei fiumi e dei laghi</p> <p>le acque sotterranee.</p>	<p>Conoscere le proprietà chimico-fisiche dell'acqua e i principali serbatoi delle acque terrestri.</p> <p>Comprendere e descrivere le fasi del ciclo dell'acqua.</p> <p>Spiegare come si originano i moti del mare e conoscere l'importanza della circolazione delle acque.</p> <p>Descrivere la morfologia di fiumi, ghiacciai e laghi.</p> <p>Sapere come si formano le falde acquifere.</p> <p>Essere consapevoli che l'acqua dolce è una risorsa</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ
 Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC
 Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80
 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965
 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it
<https://www.issvigano.edu.it/>

MO 25.12
Rev. 05

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

		Saper comprendere un semplice articolo scientifico.	
La sfera delle rocce	<p>La struttura a strati della Terra</p> <p>i minerali</p> <p>le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie, le rocce metamorfiche</p>	<p>Conoscere i principi della classificazione delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.</p> <p>Sapere come si formano i combustibili fossili.</p> <p>Sapere come avviene la cristallizzazione nella formazione dei minerali.</p> <p>Conoscere l'importanza delle risorse minerarie nella nostra vita</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>
Il modellamento della superficie terrestre	<p>Le forze endogene ed esogene</p> <p>l'azione modellante dei corsi d'acqua</p> <p>l'azione modellante dei ghiacciai,</p> <p>le frane</p> <p>il rischio idrogeologico in Italia</p>	<p>Sapere che il paesaggio è il risultato dell'azione di forze endogene ed esogene.</p> <p>Conoscere il ruolo degli agenti atmosferici nella degradazione meccanica e chimica delle rocce.</p> <p>Distinguere l'azione di modellamento dei ghiacciai, del mare e del vento.</p> <p>Conoscere le condizioni che determinano situazioni di rischio idrogeologico.</p> <p>Comprendere le fasi del ciclo delle rocce.</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p> <p>Saper comprendere un semplice articolo scientifico.</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>
I vulcani	<p>Il calore interno della Terra, vulcani</p> <p>i magmi basici e i magmi acidi</p> <p>tipi di edifici vulcanici</p> <p>il rischio vulcanico in Italia.</p>	<p>Conoscere l'origine del calore terrestre e saper collegare i fenomeni vulcanici alla struttura interna della Terra.</p> <p>Conoscere le connessioni tra il tipo di lava e l'attività di un vulcano.</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ
 Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC
 Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80
 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965
 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it
<https://www.issvigano.edu.it/>

MO 25.12
 Rev. 05

MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA

		<p>Conoscere le connessioni tra la forma dell'edificio vulcanico e il tipo di attività.</p> <p>Conoscere le manifestazioni residuali dell'attività vulcanica.</p> <p>Conoscere i fattori di rischio dei vulcani.</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p> <p>Saper comprendere un semplice articolo scientifico.</p>	<p>quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni dell'energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>
<p align="center">I terremoti</p>	<p>Pieghe e faglie</p> <p>i terremoti</p> <p>l'energia di un terremoto si propaga sotto forma di onde sismiche</p> <p>come si determina la forza di un terremoto</p> <p>il rischio sismico in Italia</p> <p>l'interno della Terra •</p>	<p>Saper spiegare come si formano le onde sismiche.</p> <p>Conoscere il principio di funzionamento di un sismografo, e sapere come si interpreta un sismogramma</p> <p>Aver chiara la differenza tra scala Mercalli e scala Richter</p> <p>Sapere come le onde sismiche sono utilizzate per conoscere l'interno della Terra.</p> <p>Saper individuare situazioni di rischio.</p> <p>Saper individuare situazioni di rischio sismico nel nostro territorio e sapere quali comportamenti corretti vanno adottati per prevenirlo.</p> <p>Sapere che la maggior parte del territorio italiano è a rischio sismico</p> <p>Sa utilizzare le proprie conoscenze per interpretare correttamente le informazioni dei mass media.</p> <p>Esporre le proprie conoscenze in maniera chiara e corretta attraverso l'uso appropriato del lessico specifico</p> <p>Saper comprendere un semplice articolo scientifico.</p>	<p>Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni dell'energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>