

**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
www.einaudiceccherelli.it
E-mail: LIIS004009@istruzione.it LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



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

PROGRAMMAZIONE DI SCIENZE INTEGRATE

Materia: Scienze della Terra - Biologia

Classe Prima E - Eno

Anno scolastico 2018 - 2019

Prof. Oberdan Cosimi

Libri di testo: PERCORSI DI SCIENZE DELLA TERRA + EBOOK
LONGHI G

Editore: De Agostini; 9788851157920

Finalità disciplinari	L'insegnamento delle Scienze Integrate mira a fornire conoscenze e strumenti che esaltino nel discente "la capacità di utilizzare conoscenze scientifiche per identificare domande di tipo scientifico, acquisire nuove conoscenze, spiegare fenomeni scientifici e trarre conclusioni su problemi di carattere scientifico; la comprensione degli elementi caratteristici della scienza in quanto forma di ricerca e di conoscenza umana; la consapevolezza del ruolo svolto dalla scienza e dalla tecnologia nella costituzione del nostro contesto materiale, intellettuale e culturale; la volontà di impegnarsi quale cittadino razionale per problematiche di carattere scientifico e relative a concetti delle scienze."
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Competenze disciplinari ministeriali	<ol style="list-style-type: none">1. osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscendo nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità2. analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza3. essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
 Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
www.einaudiceccherelli.it
 E-mail: LIIS004009@istruzione.it LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
 Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



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

metodologie didattiche	lezioni frontali partecipate; didattica; lavoro di gruppo
strumenti didattici	libro di testo; materiali forniti dal docente; utilizzo di strumenti informatici per la rappresentazione e manipolazione di oggetti matematici
modalità di accertamento delle competenze	prove trasversali misurate
modalità aggiuntive di valutazione	prove scritte e orali,
modalità di recupero	In itinere, corsi disciplinari specifici
modalità di approfondimento	progetti disciplinari specifici
N° e titolo Modulo o unità didattico formative	

Tema 1 Introduzione alle Scienze della Terra	Il Sistema Internazionale di misura; e grandezze fisiche fondamentali grandezze derivate. Il Sistema solare e la forza gravitazionale. Calore, temperatura e cambiamenti di stato. Il sistema Terra. Gli strati della Terra
Tema 2 Il Sistema solare	La sfera celeste, Le stelle, Le galassie (cenni), Il sistema solare ed il Sole. I pianeti terrestri. I pianeti interni. I pianeti esterni ed i corpi minori. Le leggi che regolano il moto dei pianeti
tema 3	Il sistema Terra. Il reticolato geografico e le coordinate. La rappresentazione della Terra. Il moto di rivoluzione della Terra. Il moto di

**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001
www.einaudiceccherelli.it
E-mail: LIIS004009@istruzione.it LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



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

La Terra e la Luna	rivoluzione intorno al Sole. L'alternanza delle stagioni.
tema 4 L' Atmosfera	Composizione e struttura. Il bilancio energetico e l'effetto serra. Temperatura dell'aria e pressione atmosferica. I venti. L'umidità dell'aria e le precipitazioni. I venti e le precipitazioni come fattori abiotici.
tema 5 L'idrosfera	Le acque della Terra. Gli oceani ed i mari. Le acque sotterranee. I fiumi. I laghi ed i ghiacciai. L'azione geomorfologica delle acque.
tema 6 I climi della Terra	I climi umidi e i climi aridi (cenni). I climi temperati e climi dell'Italia. I climi freddi e nivali (cenni).
tema 7 Minerali e rocce Vulcani e terremoti La tettonica a placche	I minerali. La classificazione dei minerali. Le rocce e loro classificazione. Le rocce magmatiche. Le rocce sedimentarie. Le rocce metamorfiche. I suoli ed il suo utilizzo. Il dissesto idrogeologico. I vulcani (cenni). I terremoti (cenni). La tettonica a placche (cenni).
tema 8 Le risorse	Le risorse naturali. Le risorse energetiche non rinnovabili. Le risorse energetiche rinnovabili. I rifiuti. L'energia dai rifiuti. L'ecosfera e la biosfera. La sostenibilità.