



Questionario

Sondaggio sulle opinioni degli studenti

Caro studente,

Vorremmo conoscere la tua opinione sui programmi scolastici di Scienze della Terra. Il presente questionario fa parte di uno studio sull'insegnamento delle Scienze della Terra nella scuola secondaria ed ha come scopo conoscere gli interessi degli alunni per inserirli in un corso di studi di Scienze della Terra comune in Europa.

Nel questionario riportato qui di seguito troverai alcuni termini riguardanti le Scienze della Terra già in uso nei corsi di studi di alcuni degli stati Europei. Quale di questi vorresti conoscere meglio ed in che modo? Ti invitiamo a segnalarci il tuo grado d'interesse secondo una scala di valori compresi tra 1 e 5 (**dove 1 è il minimo e 5 il massimo**) [(1) Nessuno, (2) Poco, (3) Abbastanza, (4) Tanto, (5) Molto].

1

Tutte le informazioni saranno trattate in modo assolutamente confidenziale ed in forma anonima. La tua partecipazione è molto importante perché ci consentirà di analizzare criticamente i problemi legati alla didattica delle Scienze della Terra.

Ringraziandoti per la disponibilità, ti ricordiamo che la compilazione del questionario necessita di 30 min. ca.

Cordialmente,

Il team di GEOschools.

Data di nascita (gg/mm/aa) (18): **Età**(19): **Sesso:** Maschio(20.1)(), Femmina(20.2) (),

Classe(21):..... **Da quanti anni studi Geologia** (22):

Stato(23):..... **Scuola**(24):..... **Data**(25):.....

Classe frequentata l'anno scorso (26): (26.1) 10-13/20 (), (26.2) 14-16/20 (), (26.3) 17-20/20 (),

Livello di istruzione dei genitori:

Madre (27): (27.1) Scuola dell'obbligo (), (27.2) Diploma di scuola superiore (), (27.3) Corsi di istruzione superiore post diploma (), (27.4)Laurea ()

Padre (28): (28.1) Scuola dell'obbligo (), (28.2) Diploma di scuola superiore (), (28.3) Corsi di istruzione superiore post diploma (), (28.4) Laurea ()

ARGOMENTO	CONCETTI SPECIFICI	GRADO D'INTERESSE DELLO STUDENTE				
		1	2	3	4	5
1 La Terra e l'Universo	Vorresti conoscere					
	1.1.l'età dell'Universo?					
	1.2.la nascita dell'Universo?					
	1.3.le galassie?					
	1.4.la Via Lattea?					
	1.5.pianeti ed asteroidi?					
	1.6.i fenomeni geologici esterni al pianeta Terra?					
	TOTALE					
2 La Terra • La Terra è molto antica (4.6 miliardi di anni). • I metodi di datazione radiometrica consentono di indagare sull'Età della Terra.	Vorresti conoscere:					
	2.1.l'età della Terra?					
	2.2.l'evoluzione della Terra?					
	2.3.la struttura interna della Terra (Crosta – Mantello-Nucleo)?					
	2.4.i modelli proposti sulla struttura interna della Terra?					
	2.5.la crosta continentale e la crosta oceanica?					
	2.6.la Luna?					
	2.7.meteoriti, asteroidi e comete?					
	2.8.la genesi dei minerali?					
	2.9.come analizzare e descrivere un minerale?					
	2.10.il modo in cui dai minerali si formano le rocce					
	2.11.i diversi tipi di rocce?					
	2.12.esempi di rocce caratteristiche .					
	2.13.il ciclo delle rocce?					
	2.14. tipologie di suolo e loro formazione?					
	2.15.la zonazione del suolo e la vita dentro e su di esso?					
	2.16.utilizzo del suolo da parte dell'uomo?					
2.17.come si formano la sabbia, il granito ed il marmo?						
TOTALE						
Paleontologia	La vita apparve sulla terra molto tempo fa...					
	Vorresti conoscere:					
		1	2	3	4	5

2

GEOschools



Lifelong Learning Programme

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



3

GEOschools

3	3.1. quando e come è apparsa la vita sulla Terra?						
	3.2. come è avvenuta l'evoluzione della vita?						
	3.3. come si forma un fossile?						
	3.4. alcuni esempi di fossili del Proterozoico, Paleo-, Meso- e Cenozoico?						
	3.5. perchè le specie si estinguono?						
	3.6. le estinzioni di massa?						
	3.7. perchè i dinosauri scomparvero?						
	3.8. l'evoluzione del genere umano?						
	PUNTEGGIO TOTALE						
4	La misura del tempo	<i>I geologi hanno diversi metodi per misurare l'età della Terra</i>					
	Vorresti sapere:						
		1	2	3	4	5	
	4.1. cos'è la tabella cronostratigrafica?						
	4.2. come determinare l'età degli strati studiando i fossili?						
	4.3. come determinare l'età della Terra con i metodi radiometrici?						
4.4. l'età delle rocce della tua regione?							
	PUNTEGGIO TOTALE						
5	Tettonica	Vorresti conoscere :					
	<ul style="list-style-type: none"> La tettonica delle placche è il principale agente dinamico che ha modellato la Terra così come la conosciamo. 	5.1. come la "Teoria della Deriva dei Continenti" sia stata sostituita da quella della "Tettonica delle Placche"?	1	2	3	4	5
		5.2. cosa significa espansione dei fondi oceanici (Rifts oceanici)?					
		5.3. la "Teoria della Deriva dei Continenti" di Wegener. (Prove Geofisiche, Geologiche, Paleontologiche, Paleoclimatiche e Geodetiche)?					
		5.4. la posizione dei continenti nel tempo?					
		5.5. le placche tettoniche e la formazione delle catene montuose?					
		5.6. le pieghe?					
		5.7. le faglie?					
		5.8. perchè e come si sono formati i vulcani?					
		5.9. perchè la distanza tra Europa ed America (attraverso l'oceano Atlantico) diventa ogni anno più grande ?					
		5.10. come e perchè avvengono i terremoti?					
	PUNTEGGIO TOTALE						
La Terra, un pianeta in evoluzione	<i>L'Erosione dei rilievi è un processo naturale e costante.</i>						
	Vorresti conoscere :						
		1	2	3	4	5	
	6.1. come sta cambiando il paesaggio?						



4

6

- Le Montagne sono sottoposte a un cambiamento continuo a causa dei processi esogeni.
- Il Clima sulla Terra sta cambiando in modo lento e costante.

6.2.come stanno cambiando le coste?					
6.3.la Terra come sistema dinamico?					
6.4.le interazioni tra: litosfera, idrosfera, biosfera ed atmosfera?					
6.5.le principali morfologie del rilievo (montagne, pianure, altopiani, colline)?					
6.6.le dinamiche dei bacini idrografici (bacini di drenaggio, modellamento del paesaggio)?					
6.7. come l'acqua modella il paesaggio?					
6.8. le dinamiche costiere (spiagge, coste, arretramento delle coste, l'evoluzione costiera)					
6.9. come i fiumi e il moto ondoso alterano il paesaggio?					
6.10.come avviene l'erosione delle montagne ed il loro dilavamento?					
6.11.la degradazione meteorica?					
6.12.l'erosione?					
6.13.la desertificazione?					
6.14.i cambiamenti climatici?					
6.15.i cambiamenti climatici durante la storia della Terra?					
6.16.i cambiamenti climatici della tua regione durante le diverse Ere geologiche?					

PUNTEGGIO TOTALE

Il rischio geologico

7

- I rischi geologici sono I normali processi della terra.Dobbiamo imparare a prevenirli .

<i>I processi geologici sono la causa del rischio naturale.</i>					
Vorresti conoscere:					
	1	2	3	4	5
7.1.i terremoti: rischi e protezione della popolazione?					
7.2.le eruzioni vulcaniche: rischi e benefici dell'attività vulcanica?					
7.3.gli tsunami?					
7.4.che cosa successe nel nord est del Giappone dopo il terremoto e lo tsunami del Marzo 2011?					
7.5.le frane?					
7.6.le inondazioni?					
7.7.la siccità?					
7.8.le tempeste?					
7.9.cosa potremmo fare per evitare di essere esposti a pericoli naturali?					
7.10.come possiamo difenderci dal rischio geologico?					
7.11. perché a volte "intere aree popolate" scivolano giù dai versanti?					
7.12.che cosa accadde a Pompei dopo l'eruzione del 79 AD?					
7.13.l'eruzione del vulcano Santorini nella tarda Età del Bronzo ed il suo impatto sulle culture e le civiltà del tempo?					

GEOschools



Lifelong Learning Programme

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



		PUNTEGGIO TOTALE				
<p>Le risorse naturali e l'uomo</p> <p>8</p> <ul style="list-style-type: none"> Le risorse naturali come le conosciamo oggi sono il risultato della fossilizzazione di accumuli di resti organici. L'acqua del sottosuolo è una risorsa indispensabile per la vita. Noi dovremmo averne cura e non contaminarla. 	<p><i>"Le risorse fossili" sono differenti tipi di carburante originatesi da accumuli di materia organica maturata e conservata sottoforma di grandi serbatoi sotto terra.</i></p> <p>Vorresti conoscere:</p>					
		1	2	3	4	5
	8.1.i carburanti fossili (come carbone, petrolio, e gas naturale. Nuove fonti come gli idrati di metano)?					
	8.2.come si sono formati I depositi di carbone					
	8.3.come si è formato il petrolio?					
	8.4.perchè il petrolio è così costoso?					
	8.5.la differenza tra carbone e petrolio?					
	8.6.le risorse rinnovabili (es. energia geotermica)?					
	8.7. terreni, rocce, minerali che forniscono metalli essenziali per l'agricoltura, la produzione e la costruzione?					
	8.8.le materie prime?					
	8.9. lo sfruttamento sostenibile delle risorse geologiche?					
	<p><i>L'acqua scorre sulla superficie terrestre, ma è anche immagazzinata sotto la superficie come acqua sotterranea.</i></p> <p>Vorresti conoscere:</p>					
	8.9.perchè e come si formano le riserve di idriche sotterranee?					
	8.10.come si formano le grotte e le altre strutture ipogee?					
	8.11.cosa s'intende per "gestione dell'acqua"?					
8.12.la degradazione delle acque superficiali e sotterranee?						
8.13.le sorgenti?						
8.14.perchè talvolta le acque sotterranee sono salate in prossimità della linea di costa?						
8.15.perchè in alcune regioni per raggiungere l'acqua sotterranea occorre approfondire ulteriormente i pozzi esistenti?						
	PUNTEGGIO TOTALE					
<p>Le attività umane alterano la Terra</p> <p>9</p>	<p><i>Le attività UMANE cambiano la Terra e devono essere prese in considerazione allo stesso modo dei processi naturali, nel tentativo di comprendere la direzione di evoluzione del sistema Terra.</i></p>					



Lifelong Learning Programme

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."

<ul style="list-style-type: none"> • L'uomo deve essere consapevole che le sue attività sulla superficie terrestre possono modificarla e distruggerla per sempre. • L'uomo può alterare e modificare i normali ritmi dei cambiamenti sulla Terra. • Questo può rivoltarsi contro di noi fino a distruggere la nostra civiltà. 	Vorresti conoscere:	1	2	3	4	5
	9.1.come le attività umane cambiano la Terra?					
	9.2.come le opera pubbliche modificano il paesaggio?					
	9.3.come le grandi costruzioni (strade, ponti.....) trasformano il paesaggio?					
	9.4.come cave e miniere alterano la superficie della Terra?					
	9.5.come possiamo ridurre il loro impatto?					
	9.6.come le attività umane distruggono le prove della storia della Terra?					
		PUNTEGGIO TOTALE				
Geodiversità, protezione della Terra e sviluppo sostenibile 10 <ul style="list-style-type: none"> • La Geodiversità è un regalo prezioso della Terra. • Dovremmo cercare di non danneggiarla e di non distruggere le formazioni geologiche più belle e particolari (Geomonumenti)). 	<i>La Geodiversità (le differenti forme che caratterizzano il paesaggio sono il risultato di processi geologici (tettonici, sedimentari ed erosivi). Le forme più rappresentative di tutti questi processi costituiscono quello che chiamiamo Patrimonio Geologico.</i>					
	Vorresti conoscere:	1	2	3	4	5
	10.1.come si studia il Patrimonio Geologico e perchè deve essere protetto?					
	10.2.cos'è il patrimonio geologico?					
	10.3.cos'è un geotopo ?					
	10.4.cos'è un geoparco?					
	10.5.cosa significa geoconservazione?					
	10.6.come proteggere e conservare la natura?					
	10.7.il patrimonio geologico nell'ottica di uno sviluppo sostenibile?					
	10.8.le aree protette e la geologia (es. NATURA 2000)?					
	10.9.il patrimonio geologico della tua regione?					
		PUNTEGGIO TOTALE				
La Terra ieri, oggi e domani 11	Vorresti conoscere:	1	2	3	4	5
	11.1.com'era la Terra prima della comparsa dell'uomo?					
	11.2.paleoclima ed impatto delle dinamiche litosferiche sui cambiamenti climatici ?					
	11.3.come l'occupazione umana del suolo crea problemi della gestione delle terre in bacini di drenaggio, aree costiere ed aree franose?					

	11.4. l'uomo come agente dei cambiamenti ambientali?					
	11.5. il riscaldamento globale?					
	11.6. le esplorazioni finalizzate alla ricerca di minerali, materiali da costruzione e materiali ornamentali?					
	11.7. l'inquinamento ambientale?					
	11.8. lo sfruttamento e alterazione dei suoli ?					
	11.9. lo sfruttamento ed inquinamento delle acque?					
	11.10. cosa aspettarsi nel 21 ° secolo dai cambiamenti ambientali regionali e globali?					
		PUNTEGGIO TOTALE				
<p>Breve storia geologica della tua regione</p> <p>12</p>	Ti piacerebbe:					
		1	2	3	4	5
	12.1. conoscere in breve la storia geologica del tuo stato?					
	12.2. vedere una sezione geologica generale che attraversa la tua regione e che mostra le principali unità geologiche?					
	12.3. conoscere l'evoluzione geologica del tuo paese, a partire dalla Pangea, mediante lettura di carte geologiche e discussioni sulle principali unità geologiche?					
	12.4. conoscere la Geologia delle aree più importanti del tuo paese etc. ?					
	12.5. conoscere la breve storia geologica della tua regione?					
	12.6. conoscere la geologia dell'area dove è ubicata la tua scuola con l'ausilio di carte geologiche?					
	12.7. perchè si trovano resti di organismi marini in cima alle colline, in aree sopraelevate rispetto al livello del mare?					
		PUNTEGGIO TOTALE				
<p>Carte geologiche</p> <p>13</p> <ul style="list-style-type: none"> • I geologi rappresentano la geologia di superficie mediante carte geologiche. • Le carte geologiche sono strumenti fondamentali per comprendere la geologia. • Nelle carte geologiche sono rappresentate le 	<i>Le carte geologiche rappresentano la geologia della Terra.</i>					
	Ti piacerebbe:					
		1	2	3	4	5
	13.1. conoscere come i geologi rappresentano sulle mappe le unità geologiche?					
	13.2. conoscere la topografia; i rilievi?					
	13.3. conoscere le strutture geologiche?					
	13.4. conoscere le unità geologiche?					
	13.5. conoscere l'età delle Unità geologiche?					
	13.6. vedere la geologia di una regione dal cielo?					
13.7. vedere la carta geologica della tua regione?						
		PUNTEGGIO TOTALE				

unità geologiche.						
<p>La geologia nella vita di ogni giorno</p> <p>14</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per i geologi la bellezza del paesaggio è il risultato della storia geologica dell'area. • Il loro obiettivo è di farlo comprendere alla società. 	<p><i>Quasi tutte le attività umane sono correlate alla geologia ed ai processi geologici.</i></p> <p>Vorresti conoscere:</p>					
		1	2	3	4	5
	14.1.le principali risorse geologiche per l'umanità? (nell'ambito di: costruzioni, cibo, ricerche minerarie, approvvigionamento d'acqua, ricerca di cave per l'estrazione di materiali edili).					
	14.2.cos'è il turismo geologico (Geoturismo)?					
	14.3. quale tipo di materiale è connesso alle risorse geologiche per la tua vita quotidiana?					
	PUNTEGGIO TOTALE					
Come insegnare le Scienze della Terra?						
<p>In che modo ti piacerebbe apprendere le Scienze della Terra?</p> <p>15</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le escursioni sul campo costituiscono il modo migliore per vedere ed imparare la geologia "vera". • Le escursioni geologiche dovrebbero essere l'attività abituale per imparare la geologia a scuola. 	<p><i>Il modo migliore di imparare la geologia è guardare gli elementi geologici e le strutture direttamente sul campo.</i></p> <p>In che modo preferiresti imparare la geologia?</p>					
		1	2	3	4	5
	15.1.partecipando a lezioni frontali (mediante attività di insegnamento gestite dagli alunni come giochi di ruolo, dibattiti, ecc)?					
	15.2.partecipando a lezioni frontali (mediante l'insegnamento gestito dagli insegnanti)?					
	15.3.partecipando ad attività geologiche sul campo come sentieri geologici?					
	15.4.leggendo libri?					
	15.5.vedendo films e video di animazione?					
	15.6.interagendo con simulazioni digitali?					
	15.7.effettuando esperimenti in laboratorio?					
	15.8.interagendo con simulazioni di modelli analogici?					
	15.9.osservando minerali e fossili al microscopio?					
	15.10.effettuando escursioni geologiche (gite sul campo) per vedere la geologia in Natura?					
	15.11.collezionando fossili?					
	15.12.visitando miniere e collezionare minerali?					
	15.13.visitando aree protette naturali?					
	15.14.lavorando in gruppo in classe?					
	15.15.partecipando a lavoro a progetto?					
	15.16.visitando musei geologici?					
	15.17.visitando musei geologici a cielo aperto?					
15.18.altro (specificare)						



Lifelong Learning Programme

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



		PUNTEGGIO TOTALE				
Osservazioni generali 16	16.1.Descrivi il più bel momento di una lezione geologica durante la tua carriera scolastica. <i>Descrizione:</i>					
	16.2.Conosci la tipologia di rocce della tua regione? Se, si.....qual'è il tipo?	SI	NO	Tipo:		
	16.3.Conosci l'età delle rocce nella tua regione?	SI	NO	Età:		
	16.4.Hai mai avvertito un terremoto?	SI	NO	Dove?		
	16.5.Hai mai visto un vulcano?	SI	NO	Dove?		
	16.6.Ti sei mai trovato in un disastro naturale? (Se si.....in quale?)	SI	NO	Disastro naturale:		
	16.7.Ti piacerebbe fare lezioni di geologia a scuola?					
	16.8.Ti piacerebbe studiare geologia all'Università? (Se si, perchè? Se no, perchè?)	SI	NO	Perchè:		
	16.9.Pensi che la geologia sia utile per altri scienziati e tecnici? (ingegneri, biologi, ambientalisti, etc.)					
	16.10. Pensi che le conoscenze geologiche di base siano utili per la vita quotidiana della gente?					
	16.11.Il tuo professore di geologia era un geologo? Se la risposta è no, qual'era la sua specializzazione?	SI	NO	Specializzazione:		
	16.12.Per favore classifica le quattro Scienze Naturali (biologia, chimica, geologia, fisica) secondo l'ordine del tuo interesse. (la numero 1 è la scienza meno interessante, la 4 è la più interessante)	1	2	3	4	
	16.13.Qualifica le scienze geologiche con un parola:					
	16.14.Scrivi sotto I 10 argomenti geologici più interessanti che ti piacerebbe conoscere.					
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10		

Commento libero



Lifelong Learning Programme

Education, Audiovisual & Culture Executive Agency

"This project has been funded with support from the European Commission. This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



