

1. Record Nr.	UNINA9910483502303321
Autore	De Blasio Fabio Vittorio
Titolo	Aria, acqua, terra e fuoco : Terremoti, frane ed eruzioni vulcaniche. Volume 1
Pubbl/distr/stampa	Milano [Milan], : Springer, 2012
ISBN	1-283-61189-9 9786613924346 88-470-2547-8
Edizione	[1st ed. 2012.]
Descrizione fisica	1 online resource (240 p.)
Collana	Iblu : pagine di scienza, , 2239-7477
Disciplina	551.22
Soggetti	Natural disasters Earth
Lingua di pubblicazione	Italiano
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references.
Nota di contenuto	Title Page; Copyright Page; Prefazione; Ringraziamenti; Table of Contents; PARTE PRIMA: TERRA; Capitolo 1 - La Terra: inquieta e creatrice; 1.1 Energia e catastrofi; Toba, Sumatra; 22 febbraio 2222; Catastrofi immaginate e catastrofi reali; Aria, Acqua, Terra, Fuoco; L'energia sulla Terra; La fornace nell'interno terrestre; Prima proposizione sulle catastrofi naturali; 1.2. L'interno della Terra; I meteoriti e la teoria di Suess; Onde sismiche; Discontinuità; I terremoti rivelano l'interno terrestre; La struttura della Terra, in breve; Capitolo 2 - I terremoti 2.1 "La terra come una sottile pellicola" Messina e Reggio Calabria, 28 dicembre 1908; Una classifica di morte; Misurare i terremoti; Le faglie e il momento sismico; Il mistero delle antiche città distrutte; La strana forma del Colosseo e terreni che si liquefano; Bolle di sapone, altalene, e la strana devastazione a Città del Messico; Quando crollano gli edifici; Quando il suolo sembra un mare in tempesta; Frane provocate dai terremoti; 2.2 Origine dei terremoti; Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche; La prova del paleomagnetismo; Cosa fa muovere i continenti? Le zolle litosferiche Perché avvengono i terremoti; Strani pesci, aria intrappolata e punizioni divine; Il terremoto fa crollare Lisbona assieme a molti dogmi; È possibile prevedere i terremoti?; La legge di

Gutenberg-Richter; Terremoti: corso di sopravvivenza; Capitolo 3 - Le frane; 3.1 Quando la gravita uccide; Elm e il fiume di roccia; I versi di Dante e le impronte di dinosauro; Frane, laghi e antichi climi; Massi che esplodono; Diavoli e punizioni divine; Morte nei Grigioni e splendore a Praga; Molti diversi tipi di frane; Il Vaiont; Le frane possono essere rapide

La prima storia del Vaiont: la catastrofePerche l'acqua si solleva di cosi tanto?; La seconda storia del Vaiont: il periodo tra la costruzione della diga e la grande frana; 3.2 Frane gigantesche; Dieci volte piu grande del Vaiont; La piu grande frana delle Alpi; Quando i ghiacciai si ritirarono; Un aspetto misterioso delle frane di grande volume; Le strane rocce di Koefels; Autolubrificazione; Frane: corso di sopravvivenza; PARTE SECONDA: FUOCO; Capitolo 4 - Vulcani ed eruzioni; 4.1 Un caso di studio, per cominciare; Vesuvio, dicembre 1631

L'aspetto magico, quello religioso e quello razionaleLa pietra che grida; 4.2 Natura del vulcanismo e rocce vulcaniche; Cos'e un vulcano?; False fucine romane, acque minerali e la nascita della vulcanologia; Nettunisti, plutonisti; La chimica della Terra; Rocce intrusive e rocce vulcaniche; Ancora una visita al mantello terrestre; Il percorso del magma fuso; Un magma quasi solido; Distribuzione dei vulcani e tettonica delle placche; 4.3 Tipi di eruzioni vulcaniche; Classificazione di Lacroix; Meccanismo di un'eruzione vulcanica; Eruzioni Hawaiiiane; Eruzioni Stromboliane
Capitolo 5 - Vulcani pericolosi

Sommario/riassunto

Le catastrofi sono classificate in base agli elementi della tradizione filosofica ellenica e la loro ragione fisica è alla base dell'intera trattazione. Il libro è diviso in due volumi, indipendenti ma correlati allo stesso tempo. Nel primo, dopo una breve introduzione alle catastrofi naturali, si affrontano le catastrofi della terra e quelle del fuoco: terremoti, frane, eruzioni vulcaniche. Vengono fornite alcune informazioni sull'interno della Terra, necessarie per comprendere l'origine delle catastrofi. L'autore si cimenta in un vero e proprio esperimento letterario, combinando problematiche diverse all'interno della stessa opera. Così, per esempio, dopo uno studio sulle cause delle frane, si analizza la visione medioevale delle catastrofi, per poi ritornare agli argomenti principali del libro, il tutto arricchito da numerosi esempi e racconti che rendono la trattazione vivace e coinvolgente.
