

SOLUZIONI «Sei pronto per la verifica?»

Cavazzuti, Damiano
Terra, acqua, aria
Seconda edizione

CAPITOLO 5 Vulcani, terremoti e tettonica delle placche

1. A
2. D
3. C
4. a) **Sismogramma**: il tracciato che si ottiene dal sismografo e permette di riconoscere l'arrivo in tempi diversi delle onde sismiche. Maggiore è il ritardo nell'arrivo delle onde S, più lontano è il sisma rispetto alla stazione di rilevamento.
b) **Strato-vulcano**: edificio vulcanico con forma di cono abbastanza regolare, formato da un alternarsi di ceneri e lapilli con strati di lava. Si forma quando un vulcano alterna fasi esplosive a fasi effusive. È il vulcano più comune.
c) **Great Rift Valley**: una grande fossa tettonica con numerosi vulcani attivi che si trova in Africa orientale, nella zona dei grandi laghi. Si tratta di una zona di distensione in cui due blocchi continentali si stanno allontanando e in cui si sta aprendo un nuovo oceano.
f) **Margini conservativi**: lungo questi margini, detti anche trascorrenti, alcune placche si muovono in verso opposto e con un movimento relativo parallelo alla faglia; in queste zone non si forma né si consuma crosta terrestre, si verificano sismi ma non attività vulcanica.
5. Sismiche, direzione, onde P, solidi, velocità, 2900 km, onde S, Gutenberg, mantello, nucleo.
6. 1C; 2E; 3A; 4B; 5D.
7. a) B; b) A; c) A; d) C; e) B; f) A.
- 8.

Termini errati	Termini corretti
a. oceaniche	continentali
b. diversa	simile
c. degli oceani	dei continenti
d. demolizione	formazione
e. africana	indiana
f. litogenesi	orogenesi
g. Hawaii	Ande

9. L'intruso è «**nube ardente**» perché non riguarda l'attività vulcanica di tipo effusivo, ma è tipica del vulcanesimo esplosivo.

Breve testo d'esempio

Il vulcanesimo di tipo effusivo presenta una lava a **bassa viscosità** che tende a formare edifici vulcanici con una base larga e pendici poco inclinate che sono detti **vulcani a scudo**. Tipici vulcani di questo tipo sono quelli delle isole **Hawaii**, che presentano anche **fontane di lava** in cui la lava è scagliata a centinaia di metri di altezza prima di ricadere lungo le pendici del vulcano. Le isole dell'arcipelago delle Hawaii sono state generate da un **punto caldo** in cui la lava proviene dall'astenosfera. A volte i magmi molto basici fuoriescono da spaccature lineari della crosta e danno origine a **eruzioni lineari**; in questo modo, la lava va a ricoprire zone ampie e forma i **plateau lavici**.

10. A. geyser; B. sorgente termale; C. fumarola; D. solfatara.
11. a) B; b) C; c) B; d) C.