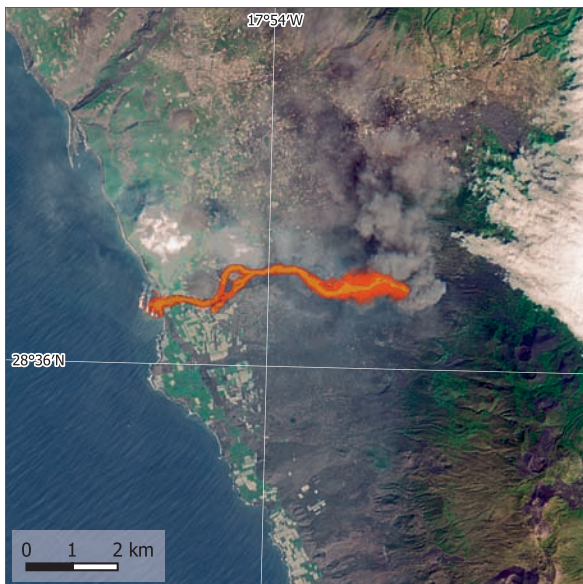


7. Immagine a colori reali di La Palma, Spagna, che mostra la regione intorno a Los Llanos de Ariadne prima dell'eruzione della cresta Cumbre Vieja. Dati: Sentinel-2, 21/08/2021.



8. Immagine satellitare a colori reali di La Palma, Spagna, che evidenzia la colata lavica durante l'eruzione. Dati: Sentinel-2, 30/09/2021.



9. La Palma, Spagna, con la nuova copertura lavica. Il confronto con l'immagine precedente all'eruzione rivela la perdita di insediamenti e campi. Dati: Sentinel-2, 03/01/2022.

Vulcanismo dei punti caldi

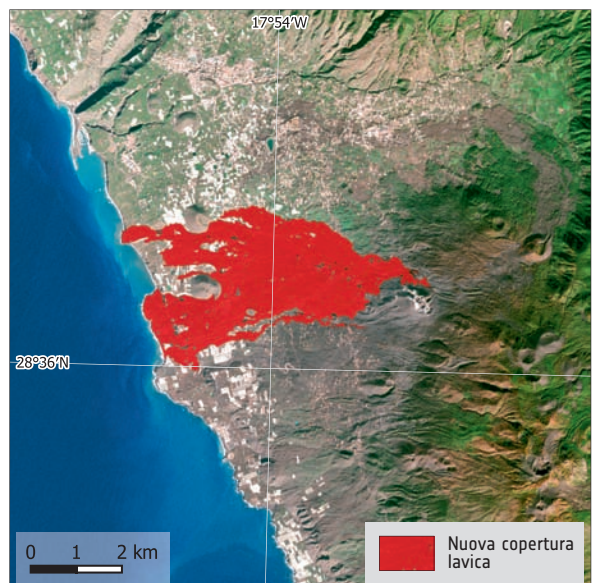
I punti caldi sono regioni della crosta terrestre che si trovano al di sopra dei cosiddetti pennacchi di mantello, regioni del mantello terrestre in cui il magma risale a causa dei processi di convezione. Di conseguenza, la crosta terrestre sopra il pennacchio può assottigliarsi e l'attività vulcanica della regione può aumentare. Quando la crosta terrestre si sposta attraverso il punto caldo, la zona di attività vulcanica si sposta e può creare catene di vulcani. Le Hawaii e le Isole Canarie sono esempi importanti di vulcanismo hotspot.

La Palma, Spagna

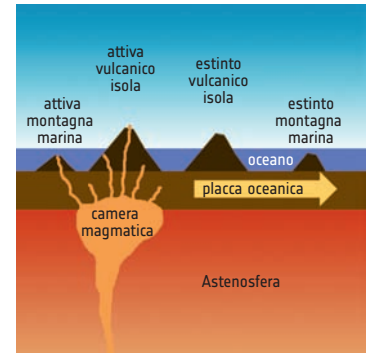
Le Isole Canarie si trovano sopra il cosiddetto hotspot canario, una regione calda e vulcanicamente attiva al largo della costa nord-occidentale dell'Africa. Nell'autunno del 2021, l'isola di La Palma, parte dell'arcipelago spagnolo delle Canarie al largo della costa dell'Africa occidentale, ha assistito a una spettacolare eruzione vulcanica.

Il 19 settembre, il vulcano Cumbre Vieja, inattivo da decenni, ha eruttato violentemente. In uno spettacolo devastante ha liberato cenere e lava fusa. Fiumi di lava incandescente sono scesi dalle pendici del vulcano, inghiottendo case, fattorie e strade. Sebbene l'eruzione non abbia provocato vittime, i danni complessivi sono stati enormi. È stato stimato in oltre 800 milioni di euro, compresa la distruzione di infrastrutture, aree residenziali e agricoltura. Più di 2.800 edifici sono stati distrutti.

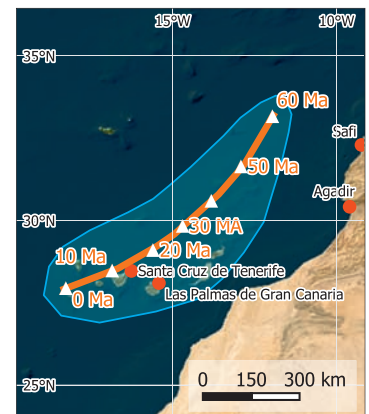
La Palma si basa molto sul turismo, che ha risentito dell'eruzione. Le entrate del turismo sono crollate di circa il 60%, causando temporaneamente la perdita di posti di lavoro e la chiusura di aziende. Inoltre, la distruzione dei terreni agricoli e delle infrastrutture ha interrotto i settori agricolo e dei trasporti dell'isola.



10. La Palma, Spagna, dopo l'eruzione. La sovrapposizione evidenzia in rosso la nuova copertura lavica ricavata dai dati satellitari. Dati: Sentinel-2, 30/09/2021.



11. Meccanismo di formazione delle catene di isole vulcaniche da parte del vulcanismo hotspot.



12. Hotspot delle Isole Canarie. Negli ultimi 60 milioni di anni (Ma) il fondale marino si è spostato di quasi 1000 km attraverso il punto caldo, lasciandosi alle spalle la catena delle Isole Canarie.



13. La Palma è la più giovane delle isole Canarie. La sua superficie presenta strutture vulcaniche tipiche, come crateri e campi di lava. Dati: Sentinel-2, 03/01/2022.