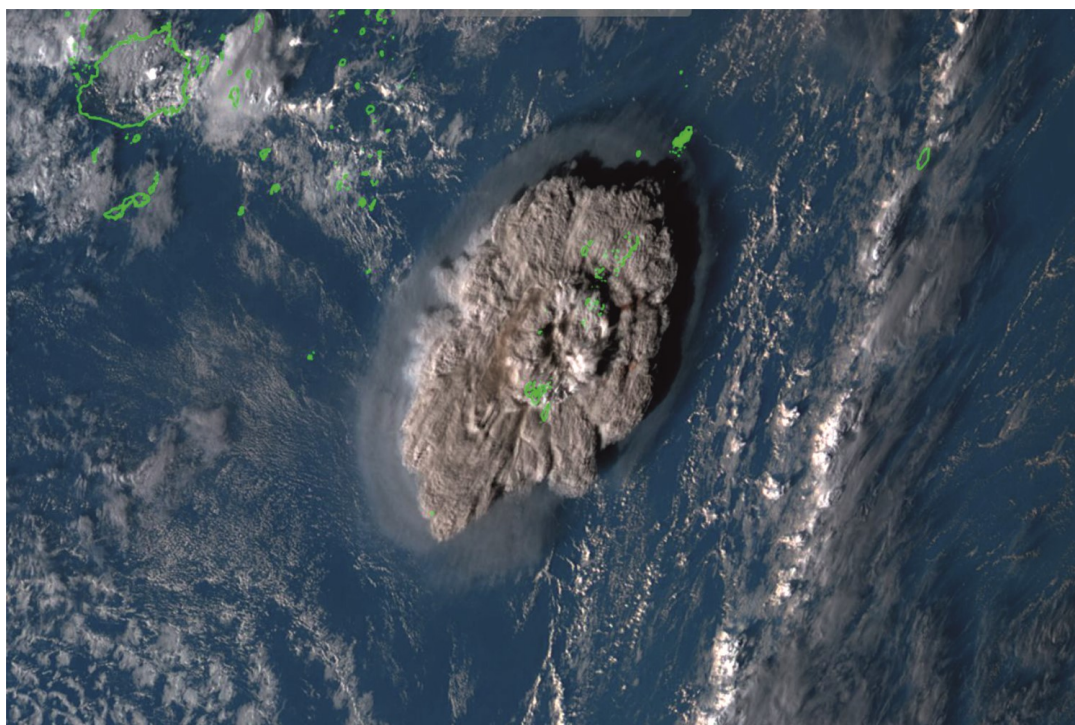


Hunga Tonga-Hunga Ha'apai

Il 15 gennaio, alle 17.00 circa (ora italiana) il vulcano Hunga Tonga-Hunga Ha'apai è esploso eruttando un'enorme quantità di polveri in atmosfera. Il vulcano fa parte di Tonga, il regno polinesiano nel sud del Pacifico che conta oltre 170 isole, molte delle quali sono piccole e disabitate. Tra queste anche Hunga Tonga e Hunga Ha'apai, i due scogli di roccia alti circa cento metri che danno il nome al vulcano e che del vulcano rappresentano solo una minuscola sommità. Le due isole, infatti, sono solo una parte del bordo della caldera, cioè del cratere di un enorme vulcano sommerso alto circa 1800 m e largo 20 km. L'arcipelago delle Tonga sorge in una zona geologicamente molto attiva, infatti coincide con la giunzione tra la placca Pacifica e quella Indo-australiana, tra le maggiori del pianeta. Una zona dove si concentrano e sviluppano forze enormi che diventano evidenti con l'attività vulcanica.



La immensa nube della grande eruzione del vulcano Hunga Tonga – Hunga Ha'apai del 15 gennaio 2022, ore 17:00 locali (06:00 UTC), vista dal satellite giapponese Himawari. Le sagome verdi indicano le posizioni delle isole Fiji, in alto a sinistra, e sotto la nube eruttiva, le isole Tonga. Crediti: [INGV](#)

Hunga Tonga-Hunga Ha'apai ha già fatto parlare di sé. La prima eruzione risale al 2009, poi altre nel 2014 e nel 2015. Si trattava di manifestazioni di lieve entità. Il 19 dicembre 2021 ha prodotto una serie di esplosioni importanti con l'emissione di un'alta colonna di polveri e fumo in atmosfera. L'ultima eruzione, quella del 15 gennaio, è stata considerevole: la colonna di polveri e ceneri ha raggiunto i 30 km di altezza e il diametro di 250 km. Uno sbuffo grigio talmente grande da farsi vedere dalle telecamere dei satelliti in orbita intorno alla Terra. L'eruzione è stata accompagnata da migliaia di fulmini scatenati dalle particelle cariche emesse nei primi strati dell'atmosfera. L'onda d'urto ha attraversato l'aria viaggiando per migliaia di chilometri fino in Sudamerica. Lo tsunami (l'onda anomala che segue i terremoti, le frane e l'attività vulcanica sottomarina) ha devastato l'entroterra di molte isole e si è spinto fino alle coste di Giappone, Cile, Perù ed Ecuador. Le ceneri hanno coperto molte isole dell'arcipelago. La NASA sostiene che l'esplosione è stata 500 volte più potente della bomba nucleare che distrusse Hiroshima.

I geologi tengono d'occhio il vulcano da diversi anni. Da uno studio accurato sui sedimenti lasciati dalle vecchie eruzioni, i ricercatori dell'università di Auckland (Nuova Zelanda) hanno stabilito che il Hunga Tonga-Hunga Ha'apai esplode seriamente ogni mille anni: l'ultimo grande evento, infatti, risale al 1100. Sulla base dei dati a disposizione, l'eruzione del 15 gennaio non è l'ultima né la più violenta e sembra presagire il prossimo verificarsi di un evento ancora più potente.

Le grandi eruzioni vulcaniche influenzano il clima con l'espulsione di grandi quantità di particelle. Le polveri restano nella parte alta dell'atmosfera e oscurano la luce del Sole provocando un generale raffreddamento del pianeta. L'ultima volta risale al 1815 quando il vulcano Tambora in Indonesia scaraventò in atmosfera a oltre 40 km di altezza un totale di 40 km cubi di roccia polverizzata. Le temperature medie della Terra crollarono: il 1816 è ricordato come un anno senza estate con climi sempre piovosi e freddi. Per fortuna, la quantità di ceneri sprigionata dall'ultima eruzione di Hunga Tonga-Hunga Ha'apai sembra non sufficiente per raffreddare sensibilmente la Terra. Per il momento, forse.

A cura di Andrea Bellati