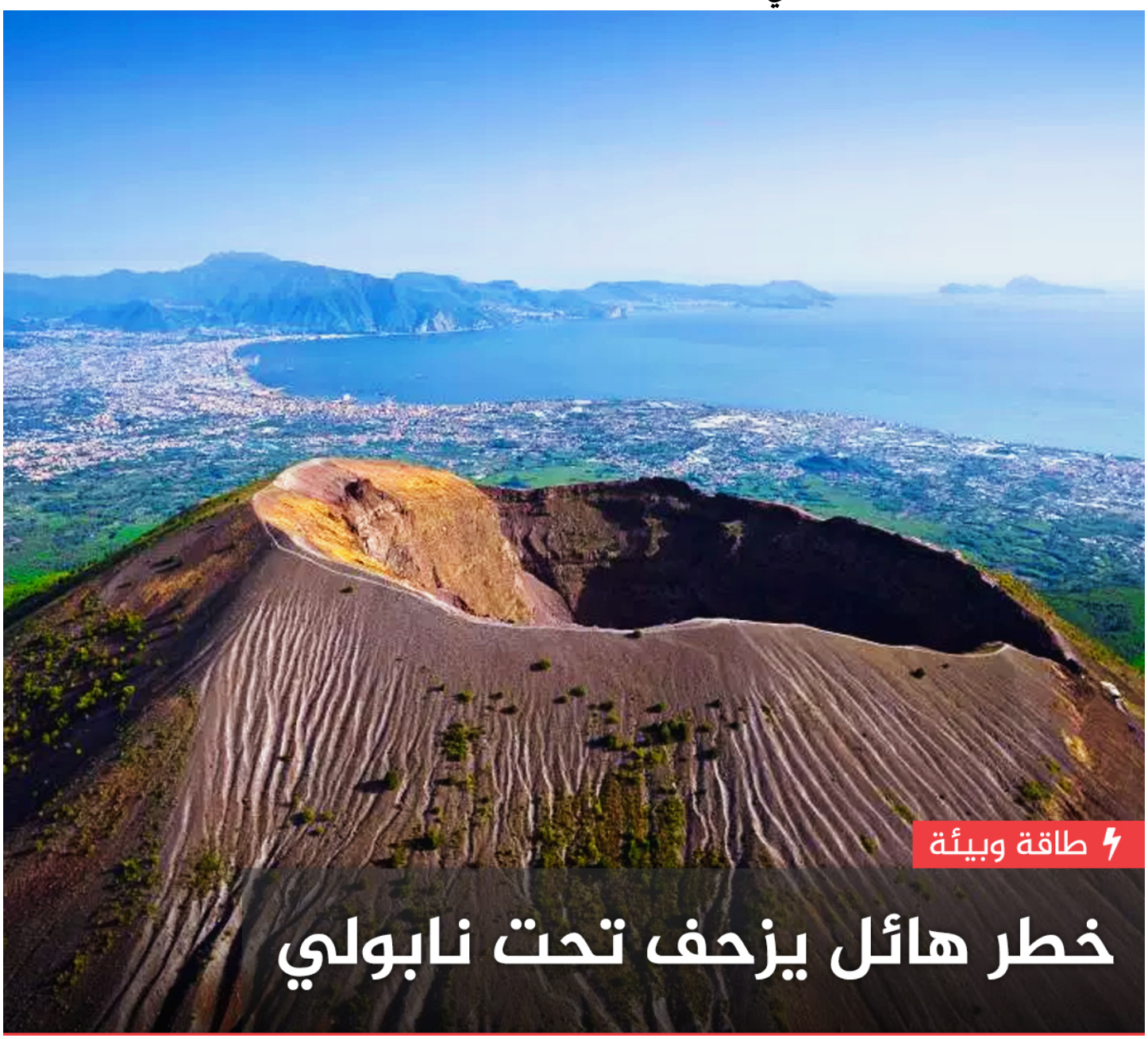
خطر هائل يزحف تحت نابولي



عثر العلماء على أوّل دليل مباشر على ما يُسمّى بالمنطقة السّاخنة الّتي تغذّي البركان الهائل Supervolcano في جنوب إيطاليا، والّذي يعتقد الخبراء أنّه اقترب من الانفجار.

وتقع كالديرا البركان في منطقة كامبي فليجري **Campi Flegrei** إلى الغرب من مدينة نابولي **Naples**، وكان ذلك البركان قد ثار آخر مرّة منذ عدّة قرونٍ مضت، بينما لا تزال هذه المنطقة هادئة نسبيًّا منذ ثمانينيات القرن الماضي عندما حدثت سلسة من الهزّات الأرضيّة الصّغيرة بسبب حقن الصّهارة البركانيّة أو السّوائل في البنية الضّحلة للبركان، وقد حدد العلماء الآن موقع المنطقة السّاخنة الّتي ارتفعت فيها المواد الحارّة لتغذي منطقة الكالديرا خلال هذه الفترة باستخدام تقنيات رصد الزّلازل.



حدّد العلماء بدقّة موقع المنطقة السّاخنة الّتي تصعد منها المواد السّاخنة لتغذية الكالديرا* خلال فترة نشاطها الأخيرة في الثّمانينيّات.
حقوق الصورة: University of Aberdeen

ترأس هذه الدّراسة الدّكتور إلوكا دي سيينا **Luca De Siena** من جامعة أبردين **University of Aberdeen** بالتّعاون مع المعهد الوطنيّ للبحوث الجيولوجيّة في إيطاليا**INGV Osservatorio Vesuviano** بالإضافة إلى مختبر **RISSC** في جامعة نابولي، وكذلك جامعة تكساس **University of Texas** في مدينة أوستين، ويوفر هذا البحث مؤشّرًا قد يساعد على التّنبّؤ بمكان وكيفيّة حدوث الثوَرَانات البركانيّة المستقبليّة.

يقول دي سينا: "أحد الأسئلة الّتي حيّرت العلماء هو أين تتموضع الصّهارة البركانيّة تحت الكالديرا، وتوفّر دراستنا أوّل دليل من المنطقة السّاخنة تحت مدينة بوزولي **Pozzuoli** الّتي تمتدّ حتّى أربعة كيلومترات داخل البحر. في حين أنّ هذا المكان هو الأكثر احتمالًا لكميّة صغيرة من الصّهارة البركانيّة، فمن الممكن أن يكون تجمّع السّوائل المسخّنة على غرفة الصّهارة الموجودة أعمقَ من ذلك".

تشير دراسة دي سيينا إلى أنّ الصّهارة مُنعت من التّدفّق خارجًا في ثمانينيات القرن الماضي، وذلك بفعل طبقة الصّخور الّتي يتراوح سمكها بين **1–2** كلم والّتي سدّت طريقها، مما اضطرّها إلى تنفيس الضّغط الحاصل على طول طريق المسلك الجانبيّ. وبينما لم تُفهم آثار ذلك الحدث تمامًا حتّى الآن، فإنّ كميّات النّشاط الزلزاليّ المنخفضة نسبيًّا في هذه المنطقة منذ ثمانينيات القرن الماضي تشير إلى أنّ الضّغط يتراكم تحت كالديرا البركان جاعلًا منها منطقةً متزايدة الخطورة.

ويوضّح دي سيينا: "تغيّر سلوك البركان في الثّلاثين سنة الأخيرة، فأصبح كل شيءٍ أسخنَ بفعل السّوائل الّتي تتخلّل منطقة الكالديرا بالكامل. أيًا كان المسبّب للنّشاط الّذي حدث في ثمانينيات القرن الماضي تحت مدينة بوزولي فإنه قد انتقل إلى مكانٍ آخر، وبالتالي فإن الخطر لا يكمن الآن في نفس المكان فحسب، بل قد يكون أقرب بكثير إلى نابولي المكتظّة أكثر بالسّكان، وهذا يعني أنّ الخطر الكامن في منطقة الكالديرا لم يعد يكمن في المركز بل إنّه ينتقل، يمكنك الآن تشبيه جبل **Campi Flegrei** بوعاء من الحساء الّذي يغلي تحت سطح الأرض، ولا نستطيع أن نقول ماذا يعني كل ذلك بالنّسبة لأيّ ثوَرَان بركانيّ في المستقبل من حيث الحجم، ولكن ليس هناك أيّ شك بأنّ البركان يغدو أكثر خطورة".

ويختم دي سينا كلامه قائلًا: "السّؤال الكبير الّذي علينا أن نجيب عليه الآن هو: هل هي طبقة كبيرة من الصّهارة البركانيّة تتّجه نحو السّطح أم أنّ هناك أمرًا آخرَ يجعلنا أقلّ قلقًا حيث من الممكن أن يجد طريقه إلى السّطح بعيدًا في البحر؟".

- البركان الهائل **Supervolcano**: هو البركان الذي قد يزيد حجم مقذوفاته عن **1000** كم مكعب من غازات وحمم ورماد ويكون من الدرجة الثامنة على مؤشر التفجُّر البركاني **VEI**.
- الكالديرا: هي فوهة البركان المتهدمة بعد النشاط الأخير له، والناتجة بفعل انهيار الكتلة الصخرية لرأس البركان لتملأ خزان الصهارة الذي تداعى على نفسه بعد أن قذف كامل محتواه وقد تتسع لتشمل كامل المنطقة التي تعلو الخزان.

- التاريخ: 2018-07-01
- التصنيف: طاقة وبيئة

#الصدوع البركانية #موجات الزلازل #انفجارات البراكين #الحمم البركانية

المصادر

- Phys
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - طارق نصر
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - رأفت فياض
  - فراس جبور
- تصميم
  - نادر النوري
- صوت
  - زينب العكري
- نشر
  - كرم الحلبي