REGIONE CAMPANIA

D.G. 50.09 - DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

STAFF tecnico operativo 50.09.92 - Sistemi Informativi Territoriali

SCHEDA PER L'INVENTARIO DEI GEOSITI CAMPANI

DESCRIZIONE DEL GEOSITO NA060 Cratere di Ischia Porto

L'isola d'Ischia è la sommità di un apparato vulcanico che si innalza per più di 1.000 m dal fondo del mare, nella parte nord-occidentale del Golfo di Napoli. Essa copre un'area di circa 46 km2 e raggiunge un'altezza massima di 787 m, in corrispondenza del M. Epomeo, situato nella parte centrale dell'isola. L'isola, che è costituita da rocce vulcaniche, e, subordinatamente, da rocce sedimentarie cui vanno aggiunti i corpi franosi, riflette una complessa storia di alternanza tra fasi costruttive e distruttive, dovute all'interazione tra vulcanismo, vulcano-tettonica e movimenti gravitativi superficiali. Le rocce vulcaniche sono il prodotto sia di eruzioni effusive, che hanno formato colate e duomi di lava, che di eruzioni esplosive, che hanno generato estese coltri di cenere e lapilli. L'inizio dell'attività vulcanica sull'isola non è noto con precisione, infatti le rocce più antiche datate, che peraltro non sono le più antiche in affioramento, hanno un'età di 150.000 anni e appartengono ad un complesso vulcanico in parte smantellato e ricoperto dai prodotti dell'attività più recente. I resti di questo apparato si rinvengono nel settore sud-orientale dell'isola.
I prodotti dell'attività successiva alla formazione di questo complesso sono costituiti da piccoli duomi lavici, di età compresa tra 150.000 e 74.000 anni, oggi esposti lungo le coste dell'isola. A questa attività fece seguito un periodo caratterizzato da violente eruzioni esplosive, eruzioni di minore energia e intervalli di inattività di durata variabile.
Circa 55.000 anni fa è stato individuato il culmine esplosivo di questa attività che portò alla formazione di un'ampia struttura calderica colmata da depositi ignimbritici idrotermalizzati rappresentati dalle tre unità ignimbritiche dei Tufi del Pizzone, dei Frassitelli e del Tufo Verde di Monte Epomeo che oggi costituiscono l'ossatura del Monte Epomeo.
Durante le successive fasi di risorgenza calderica, al di sopra delle ignimbriti sedimentano depositi litificati derivanti dall'erosione accelerata delle stesse unità tufacee idrotermalizzate in fase di sollevamento e sedimenti fossiliferi
Il vulcanismo post risorgenza si caratterizza per la presenza di numerosi centri eruttivi dispersi sull'intero campo vulcanico con una maggiore concentrazione nel settore orientale corrispondente all'area del cosiddetto Graben di Ischia. Il sollevamento del blocco risorgente prosegue a intermittenza prima con la messa in posto dei duomi di Costa Sparaina e Monte Trippodi (16-14 ka) e poi a partire dagli ultimi 10.000 anni con la messa in posto lungo i fianchi settentrionale, occidentale e meridionale di estesi corpi da debris flow e mud flow che raggiungono distanze anche di 10 km dalla costa, a nord e a ovest, e 40 km, a sud (Chiocci et al., 2002; Chiocci e De Alteriis, 2006).

L'eruzione del cratere di Porto d'Ischia

Nel quadro del vulcanismo più recente dell'isola si inserisce l'eruzione del cratere di Porto d'Ischia. Il Porto d'Ischia è un cratere vulcanico, formato nel corso di un'eruzione esplosiva avvenuta nel V secolo a.C. Originariamente il cratere era sede di un lago, separato dal mare da un istmo di terra che, nel 1854, fu rimosso per volere del re Ferdinando II delle Due Sicilie allo scopo di creare la struttura portuale tuttora in funzione. L'eruzione che diede origine al lago craterico avvenne in un momento in cui sulla collina di San Pietro, modesto rilievo residuo di una colata lavica dell'VIII-VI secolo a.C. che delimita a E l'area del porto, erano in corso lavori per la costruzione di un tempio, ad opera di una guarnigione di militari siracusani. Questi ultimi avevano infatti ottenuto da Cuma il permesso di insediarsi sull'isola, come ricompensa per l'aiuto fornito nella guerra contro gli Etruschi. Il tempio, tuttavia, non fu mai ultimato in quanto i Siracusani, come riporta Strabone, tra il 474 e il 466 a.C. abbandonarono l'insediamento a causa di eventi tellurici che preannunciavano l'eruzione del Porto d'Ischia. Questa eruzione, di bassa energia e alimentata da uno scarso volume di magma, fu caratterizzata dall'alternanza di fasi freatomagmatiche e magmatiche che produssero correnti piroclastiche diluite e turbolente, e lanci di scorie stromboliane, per un raggio di poche centinaia di metri dal centro di emissione. Sporadici affioramenti delle cineriti e delle scorie prodotte da questa eruzione sono esposti attualmente intorno alla collina di San Pietro, nel Parco della Rimembranza (lungo la sponda occidentale del Porto), e nei pressi dell'Hotel La Quercia, lungo la falesia a nord della collina di Sant'Alessandro.

Descrizione rielaborata da:

Romano P., de Vita S., Sansivero F., 2016, Itinerario 3 - Isola d'Ischia. In: Calcaterra D., D'Argenio B., Ferranti L., Pappone G., Petrosino P., 2016, Guide Geologiche Regionali: Campania e Molise. Società Geologica Italiana, pp. 108-130.