

Rione Terra:
Bradisismo, tempo profondo e nascita della geologia moderna
da Dicaearchia a Pozzuoli



SOTTO IL MONTE NOVO STA IL CASTELLO ET ALTRI
EDIFICI DI TREPERGOLE IL LAGO AVERNO
STA DIETRO AL PREDETTO MONTE ET
PARTE DEL MONTICELLO DEL PE
RICOLO E RIMASTA SOTTO LE
FALDE DEL MEDESIMO



Sgombero del Rione Terra, 1970



Terremoto a Pozzuoli, 4 settembre 1983



Serapeum - Macellum in Puteoli, Giambattista Lusieri, 1785-86



Cavità del Rione Terra, 2022

Programma

Palazzo Migliaresi, Rione Terra, Pozzuoli, 6 ottobre 2022, la Convegni

Saluti istituzionali, ore 9,30

Ing. **Luigi Manzoni**, Sindaco di Pozzuoli

Prof.ssa **Angela Gargano** La Presidente del Coordinamento Napoletano Donne nella Scienza
Assessore alla cultura Comune di Pozzuoli
Presidente dell'INGV - Osservatorio vesuviano

Intervengono, ore 10,00

Francesca Bianco, Elena Cubellis, Maddalena De Lucia, Flora Giudicepietro, Lucia Pappalardo,
INGV - OSSERVATORIO VESUVIANO

Emma Buondonno, Marina Fumo, Università di Napoli Federico II
Carmela Pugliese, CNR, Istituto ISASI

Reading teatrale, ore 11,00

Le terre ardenti tra mito e storia di **Arianna Pastena e Rossana Valenti**

Il territorio dei Campi Flegrei, un bacino geologico e storico tra i più rilevanti del mondo, è segnato dalle forme particolari che la natura vi ha assunto, e, in sintonia con queste, da un immaginario mitico che ha lasciato numerose tracce nelle opere letterarie, nel patrimonio archeologico e iconografico, nei toponimi in uso. Gli elementi più significativi di questa tradizione mitologica e letteraria viene proposta al visitatore: i testi della letteratura arricchiscono, "oltre il visibile", la percezione del paesaggio flegreo, documentandone la storia, offrendo il centro pulsante di una testimonianza (tanto più necessaria oggi, nell'età della informazione proliferante e anonima), l'itinerario di un autore, e raccontando miti di fondazione, leggende, metafore, valori simbolici di ieri e di oggi.

Trekking vulcanologico e visita guidata al Rione Terra a cura del Coordinamento Napoletano Donne nella Scienza e del Consorzio Turismo e Servizi

Visita guidata primo gruppo, ore 11,30
Visita guidata secondo gruppo, ore 12,00
Conclusione, ore 13,30

ORGANIZZAZIONE DEL GEOEVENTO

Coordinamento Napoletano
Donne nella Scienza

Comune di Pozzuoli

Turismo e servizi

I Campi Flegrei, ad ovest della città di Napoli, sono un campo vulcanico caratterizzato da vulcanismo esplosivo e da collassi calderici connessi a due eruzioni fortemente esplosive, Ignimbrite Campana 39.000 anni fa e Tufo Giallo Napoletano 15.000 anni fa; l'ultima eruzione è quella del 1538. Nell'area sono registrati sollevamenti e abbassamenti del suolo da oltre 2000 anni, testimoniati dai fori prodotti dai lamellibranchi litofagi sulle colonne del Serapeo, fenomeno noto come bradisismo.

Il Rione Terra è uno dei vulcani più antichi dell'attività vulcanica flegrea degli ultimi 14 ka e si sviluppa all'interno del collasso calderico prodotto dall'eruzione del Tufo Giallo napoletano. Questo tuff-cone che si è formato durante un'eruzione esplosiva freatomagmatica (dovuta cioè all'interazione del magma con l'acqua di circolazione profonda) costituisce il promontorio tufaceo che si sporge verso il mare in corrispondenza della città di Pozzuoli. A causa del fenomeno del bradisismo il promontorio ha subito un periodo di lunga sommersione come testimoniato dalla presenza di fori di litodomi visibili fino a circa 2.5 m slm e da una piattaforma di abrasione scavata dal mare sul substrato tufaceo che costituisce l'attuale falesia. Il bradisismo ha contribuito allo smantellamento di parte della sua originaria morfologia, ulteriormente modificata anche dall'azione dell'uomo come testimoniato dalle numerose grotte con affaccio sul mare scavate per l'estrazione del tufo.

Le crisi bradisismiche con i sollevamenti del suolo accompagnato da attività sismica, indicano la ripresa dell'attività endogena nell'area.

Nella storia recente la più importante crisi bradisismica risale all'ultima eruzione quella del 1538, quando si formò il Monte Nuovo dopo decenni di innalzamento del suolo e un biennio di terremoti. Ma crisi importanti si sono registrate anche negli anni 1970-72 e 1982-84 con innalzamento totale del suolo nell'epicentro del fenomeno (Porto di Pozzuoli) di circa 3,60 metri. Crisi di minore entità si sono verificate negli anni successivi. Dal 2005 il suolo è in lenta risalita, con una lieve accelerazione dal 2011 che ha portato a innalzare il livello di allerta dell'area da verde a giallo.

I Campi Flegrei, unitamente al Vesuvio, hanno dato vita alla nascita della Vulcanologia moderna (basta ricordare l'opera di William Hamilton "Campi Flegrei", 1776); inoltre attraverso le interpretazioni dei fenomeni registrati al Serapeo si cercheranno anche le prove delle nuove teorie geologiche che si stavano sviluppando nel Regno Unito con l'Uniformitarismo di James Hutton (1726-1797) e di Charles Lyell (1797-1875) e quelle del "tempo profondo".

Ancora oggi i Campi Flegrei sono un attrattore per gli studiosi dei vulcani ed un caso di studio per la ripresa dell'attività endogena (unrest) con due crisi che hanno determinato l'evacuazione di parti della città di Pozzuoli (Rione Terra circa 2000 persone nel 1970, e il centro storico della città circa 20.000 persone nel 1983), caso unico nel mondo occidentale per numero di abitanti relocati in aree ritenute più sicure per la pericolosità del vulcano. Un'area quindi dove i fenomeni naturali hanno condizionato in qualche modo anche le scelte abitative e gli insediamenti della vita dell'uomo.

La pericolosità dei luoghi, tuttavia, non ha mai scoraggiato la comunità puteolana che attraverso progetti di recupero ha deciso di convivere con i suoi vulcani e con le stratificazioni e testimonianze storiche e archeologiche che si sono succedute nei secoli.

Rione Terra diviene un esempio emblematico di coesistenza e convivenza della comunità puteolana con i rischi vulcanici, sismici e bradisismici permanenti.



Mappa dei crateri flegrei



Darsena in secca, 2021