



# La drammatica fine dei coralli usticesi 130 mila anni fa

di Franco Foresta Martin

La scoperta di una notevole barriera corallina nei fondali al largo delle coste di Monopoli, effettuata dal socio del Centro Studi prof. Giuseppe Corriero e dal suo team di ricercatori (articolo a pag. 8) ci permettono di compiere un viaggio a ritroso nel tempo. Anche Ustica, nel suo remoto passato geologico, ebbe una consistente scogliera corallina. Costituita da madrepora della specie *Cladocora caespitosa*, essa si era formata a ridosso dell'estremità orientale dell'isola, prima ancora che lì s'impiantasse il cono di tufi della *Falconiera*, dunque in un tempo anteriore a 130 mila anni fa. Poi, questo turbolento centro eruttivo, l'ultimo della lunga storia vulcanologica di Ustica si attivò, si edificò e si esaurì, a quanto sembra nel giro di pochi mesi o anni. La colonia di *Cladocora* era troppo vicina perché potesse sfuggire all'attività della *Falconiera* e, fu letteralmente soffocata e in parte smantellata dalle sue ripetute esplosioni. Noi conosciamo i particolari della storia di questa antica formazione di madrepora grazie alle ricerche paleogeografiche fatte dal vulcanologo Sandro de Vita e dall'autore di queste note (de Vita & Foresta Martin, 2017; Buccheri, D'Arpa & Foresta Martin, 2014).

Gli abbondanti resti fossili della *Cladocora* sterminati

dalla *Falconiera* si trovano ancora oggi in zona *Mezzaluna* sottovia, sul versante sud-orientale del vulcano, lungo il pendio che scende a precipizio su *Cala Santa Maria*. Da qui sono state prelevate un paio di queste formazioni, ora esposte al Laboratorio Museo di Scienze della Terra della *Falconiera*, che spiccano fra i tanti reperti per il biancheggiare del carbonato di calcio e per le tipiche strutture a pagnotta in cui sono solite riunirsi le teche calcaree dei polipetti.

Nel corso della nostra ricerca paleogeografica abbiamo preso in considerazione vari parametri: la quota sopra il livello del mare in cui oggi si trovano i resti fossili della *Cladocora* (circa 10-15 m), il livello medio del mare 130 mila anni fa (che era circa 6 m più alto dell'attuale), il sollevamento che ha subito questa parte dell'isola da allora a oggi (circa 25 metri). Da tutti questi dati messi insieme abbiamo dedotto che la scogliera di madrepora proliferasse sott'acqua a livelli più bassi (tra 15 e 40 metri) rispetto alle odierne e limitate formazioni di *Cladocora* usticese che vivono lungo la costa settentrionale di Ustica e a cui fa riferimento il prof. Corriero nel suo articolo qui accanto. Questa differenza potrebbe essere spiegata da motivazioni climatiche. A quel tempo, infatti, il

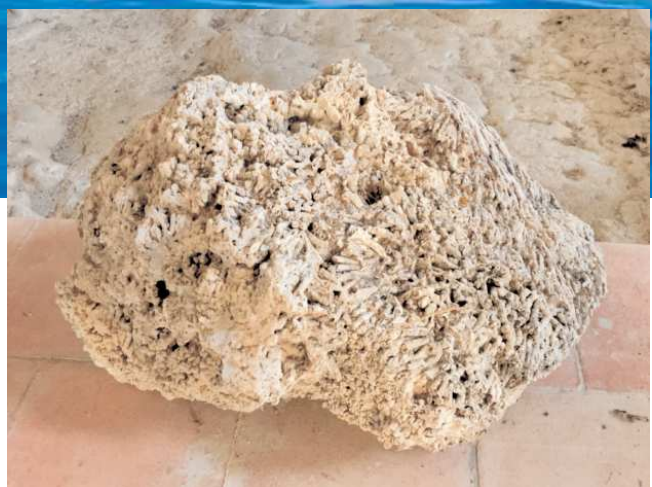


Mediterraneo attraversava una fase climatica tropicale. Era un'epoca definita dai geologi *Eutirreniano*, caratterizzata, nelle nostre regioni, da temperature delle acque superficiali che superavano i 25° C per periodi prolungati. Queste temperature, da una parte, avevano favorito l'ingresso nel bacino Mediterraneo di specie di molluschi provenienti dall'Africa Equatoriale, i cosiddetti ospiti senegalesi, come *Strombus bubonius* e *Conus testudinarius*, anche essi giunti a Ustica e ritrovati fossili ai piedi della *Falconiera* (Ruggeri & Buccheri, 1968); d'altra parte, avevano fatto arretrare più a fondo la *Cladocora*, che non gradisce le temperature attorno a 25° C e oltre (Kersting, Bensoussan & Linares, 2013).

Ma l'arretramento verso il fondo non mise a riparo la *Cladocora* dalla furia distruttiva della *Falconiera* che è stata responsabile, come ama ripetere il vulcanologo de Vita con una definizione romantica, di una vera e propria "Pompei dei coralli usticesi".

FRANCO FORESTA MARTIN

L'autore, usticese, è giornalista scientifico, geologo e direttore del Laboratorio Museo di Scienze della Terra Isola di Ustica.



*Cladocora coespitosa* fossile di 130 mila anni fa, esposta al Laboratorio Museo di Scienze della Terra della *Falconiera*, Ustica.

#### BIBLIOGRAFIA

DE VITA S., & FORESTA MARTIN, F. (2017). *The palaeogeographic setting and the local environmental impact of the 130 ka Falconiera tuff-cone eruption* (Ustica island, Italy). *Annals of Geophysics*, 60, 2.

BUCCHERI, G., D'ARPA, C., & FORESTA MARTIN, F. (2014). *A geosite to be saved: the Tyrrhenian fossil deposit on the island of Ustica*. *Naturalista Siciliano*, XXXVIII, 2.

KERSTING, D. K., BENSOUSSAN, N., & LINARES, C. (2013). *Long-term responses of the endemic reef-builder *Cladocora caespitosa* to Mediterranean warming*.