

# I GEOMORFOSITI COSTIERI DI ORIGINE VULCANICA DELL'ISOLA DI LIPARI - ISOLE EOLIE

Testi by

**Francesco Geremia e Raniero Massoli Novelli**

*(Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Messina e Roma)*

Foto by

**Demetrio Calafiore**

## **PREMESSA**

L'isola di Lipari, la maggiore dell'arcipelago delle Eolie, risula percorsa da una strada asfaltata e da numerosi sentieri, attraverso i quali si possono raggiungere le diverse località dell'isola.

Però, per scoprirne le principali evidenze geomorfologiche e vulcanologiche, la loro varietà ed unicità, risulta consigliabile circumnavigare l'isola in barca alla scoperta dei geomorfositi costieri.

Sulla base di tali premesse, scopo dell'itinerario geologico progettato risulta quello di mostrare ai numerosi visitatori, che raggiungono ogni anno Lipari per la bellezza delle sue spiagge e la suggestione della sua natura vulcanica, come l'azione morfogenetica del mare abbia modificato nel tempo con azioni di erosione e deposizione gli affioramenti vulcanici e lo splendido paesaggio costiero che caratterizzano l'isola.

Una serie di brevi soste sottocosta e di percorsi a terra saranno utili per l'osservazione diretta degli affioramenti più significativi.



## **INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE**

Le Isole Eolie sono state studiate sin dal XVIII sec., fornendo alla vulcanologia due tipi di eruzione (vulcaniana e stromboliana) ed occupando, di conseguenza, un posto eminente nell'educazione di tutti i geologi da oltre 200 anni.

Inoltre, dall'anno 2000, le Isole Eolie sono state inserite nella lista del Patrimonio Mondiale (World Heritage) dell'UNESCO con la seguente motivazione: la morfologia delle isole Eolie rappresenta un modello storico nell'evoluzione degli studi della vulcanologia mondiale.

L'isola di Lipari con una superficie di circa 38 kmq è la maggiore dell'Arcipelago delle Eolie e la sua evoluzione geologica va inquadrata in quella dell'intero arco di isole.

Le sette isole delle Eolie sono la parte emersa di un vasto basamento vulcanico sottomarino che si estende per circa 200 km, costituendo una tipica struttura ad arco.

La profondità del basamento dal quale emergono le sette isole varia tra i 1000 ed i 2000 m; alle sette isole affioranti, tutte di origine vulcanica, occorre aggiungere altri sei "seamounts" o rilievi vulcanici sottomarini, che non arrivano in superficie.

L'età delle isole Eolie e di Lipari è geologicamente molto recente: a fronte di un Appennino ed una Catena siciliana che hanno rocce anche di 200 milioni di anni di età, la genesi vulcanica di Lipari è iniziata soltanto 223.000 anni fa.

L'ultima eruzione risulta in età medievale, circa 1.400 anni fa, di conseguenza il vulcano Lipari si può considerare ancora attivo, seppure in fase quiescente.

Peraltro si trattò di un episodio vulcanico molto importante, poiché diede origine al Monte Pilato, nel nord-est dell'isola, con enormi depositi di pomici e con l'emissione di una notevole colata lavica interamente composta da nera ossidiana.



I vulcanologi distinguono due principali fasi di attività vulcanica nella storia evolutiva dell'isola di Lipari, divisi da un importante periodo di stasi e di erosione marina.

Durante la prima fase vulcanica si forma l'importante edificio vulcanico di Monte S. Angelo, che con i suoi 594 m domina il settore centrale dell'isola, composto in prevalenza da lave di tipo andesitico.

Durante la seconda fase si formano i vulcani esplosivi a sud ed a nord dell'isola.

A nord-est, come già ricordato, circa 1.400 anni fa si ebbe l'ultima attività vulcanica, decisamente esplosiva, con la formazione del gigantesco cono di bianche pomici di Monte Pilato e la fuoriuscita della famosa colata di nera ossidiana delle Rocche Rosse.

### **TEMPI E MODI DELL'ITINERARIO**

L'itinerario geologico proposto si basa sulla circumnavigazione in senso antiorario dell'isola di Lipari per permettere la veduta delle baie di levante in mattinata e di quelle di ponente

nel pomeriggio in modo da avere sempre il sole a favore e poter compiere osservazioni e foto nelle migliori condizioni di luce.

Sono previsti diversi stop a mare di circa 10 ÷ 15 minuti per consentire osservazioni più attente accompagnate da spiegazioni essenziali e contenute, e due stop a terra di 1 ÷ 2 ore per approdare sulle spiagge di Porticello e Valle Muria ed osservare da vicino i geomorfositi più interessanti.

Il periplo completo dell'isola di Lipari, comprese le soste a mare ed a terra, richiede circa 9 ore; di seguito è riportata la sequenza degli stop proposti:

Dal porto di Marina Corta (Lipari) si parte con una barca fiancheggiando la falesia di Rocca del Castello, a ridosso dello stesso porto, per osservare come interagiscono i processi endogeni di tipo vulcanico ed esogeni di tipo marino e come l'uomo è intervenuto nel tempo sulle rocce a difesa di antiche opere architettoniche.

Si prosegue in direzione Nord per raggiungere la spiaggia di Porticello dove è previsto il primo stop a terra con approdo sulla spiaggia.

A sinistra è possibile ammirare le cave di pomice di Campo Bianco con i lunghi pontili utilizzati per caricare sulle navi il minerale estratto dal versante orientale di Monte Pilato.

A destra, vi è una ampia falesia dove affiora l'importante colata di ossidiana delle Rocche Rosse.

Il periplo dell'isola prosegue in direzione antioraria, costeggiando i fianchi scoscesi che delimitano le colate laviche riolitiche di Monte Pilato e l'altipiano coltivato di Quattropiani sino all'importante geomorfosito dello scoglio di Le Torricelle.

Qui è prevista una sosta a mare per osservare un paesaggio costiero, praticamente disabitato, che diventa interessante per la presenza di scogli e faraglioni antistanti le alte falesie rocciose mentre al largo in direzione nordovest è visibile l'Isola di Salina.

Il viaggio prosegue lungo la costa occidentale di Lipari, caratterizzata dalla presenza di scogli, grotte e piccole baie sino ad approdare nell'insenatura di Valle Muria, una baia accessibile con difficoltà da terra ed incastonata tra alte falesie.



Qui è prevista la seconda sosta a terra.

Dopo la sosta a Valle Muria si va avanti in direzione Sud con vista panoramica sull'isola di Vulcano per raggiungere l'immensa Scogliera Sotto il Monte e soffermarsi nel tratto di mare antistante Punta del Perciato, un singolare promontorio roccioso.

Infine si giunge nell'estremità meridionale dell'isola di Lipari, in prossimità dei faraglioni di Pietralunga e Pietra Menalda, dove si può osservare l'imponente struttura del maggiore e più meridionale duomo riolitico di Falcone.

Dopo avere atteso il suggestivo tramonto sui faraglioni si ritorna al porto di Marina Corta dove si conclude il periplo dell'isola di Lipari alla scoperta dei geomorfositi costieri di origine vulcanica.

## **DESCRIZIONE DEI GEOMORFOSITI**

### ***Falesia di Rocca del Castello***

Il Castello di Lipari è edificato su un duomo lavico riolitico legato al centro eruttivo di Monte Guardia, risalente all'attività vulcanica di 20.000 anni addietro.

Sottocosta è possibile osservare come la falesia rocciosa è soggetta a crolli di massi e blocchi che hanno portato le antiche mura spagnole a ridosso del ciglio della attuale falesia.

Sono stati effettuati alcuni lavori di sostegno e conservazione, finora insufficienti contro il rischio erosione della base di un edificio di tanto valore storico-artistico.

### ***Spiaggia di Porticello - Cave di di Campo Bianco - Colata delle Rocche Rosse***

La spiaggia di Porticello è insolita in quanto si presenta di colore grigio-scuro con sabbie, ghiaia e ciottoli misti a pomice bianca rotondeggiante di varie dimensioni, mentre in passato gli scarti di lavorazione della pietra pomice formavano una battigia totalmente bianca sempre affollata di turisti.

Da mare, a sinistra si osserva l'imponente versante orientale di Monte Pilato, messo a nudo dalle candide, grandi cave di pomice di Campo Bianco.

A destra, si vede il profilo discendente verso mare della bellissima colata di nera ossidiana delle Rocche Rosse, con strutture di foliazione di flusso, mentre le acque del mare antistante sono caratterizzate da contrasti di colore turchese.

Questa colata delle Rocche Rosse è così tipica che compare in quasi tutti i testi di vulcanologia del mondo.

### ***Scoglio Le Torricelle***

Lo scoglio Le Torricelle è un interessante geomorfosito costiero, caratterizzato da una struttura lavica di tipo colonnare, appiattita in cima durante un lungo evento di erosione, e quindi ricoperta da un tipico livello conglomeratico a ciottoli arrotondati e depositi piroclastici.

L'estremità superiore, appiattita per la citata erosione marina, è da correlare con i terrazzi marini antistanti il Timpone Ospedale, dove sono egualmente visibili coperture sabbiose e conglomeratiche.

Questo tratto costiero è sormontato a sinistra dal Timpone Ospedale ed a destra dal Timpone Carrubbo.

### ***Valle Muria***

La baia e la spiaggia di Valle Muria, strette ed allungate, sono chiuse da due promontori rocciosi; di notevole bellezza paesaggistica, costituiscono un importante geomorfosito.

In corrispondenza di Punta di Ponente, affiorano depositi scoriacei e di "wet surge", a tratti intensamente alterati dalla presenza di fumarole, con colori che vanno dal giallo, al bianco ed al rosso.

In corrispondenza di Punta di Levante, si possono esaminare i resti di un antico duomo lavico su cui poggiano livelli di piroclastiti pomicee da associare ad un duomo riolitico posteriore.

Costeggiando la spiaggia si osservano lungo la parete meridionale alcune piccole grotte scavate dall'uomo come riparo entro la tenera roccia tufacea.

### ***Punta del Perciato***

Il promontorio roccioso di Punta del Perciato è un tozzo duomo lavico di composizione riolitica del complesso eruttivo di Monte Falcone di circa 20.000 - 40.000 anni fa, con splendidi esempi osservabili da mare di foliazione di flusso di tipo cipollare.

Da notare la grande faglia che passa in alto a sinis tra di Monte Falcone.

Il promontorio è anche caratterizzato dalla presenza di un importante arco naturale di erosione marina, dalle pareti verticali.

Inoltre vi sono qui alcuni piccolo scogli di roccia lavica denominati "Le Formiche".

### ***Faraglioni di Pietralunga e Pietra Menalda***

Superata Punta del Perciato si giunge in vicinanza di due splendidi faraglioni, alti e snelli, emergenti come colonne dal mare.

I due faraglioni di Pietralungae Pietra Menalda, alti rispettivamente 60 e 25 metri, devono la loro genesi alla stessa attività vulcanica che tra 40.000 e 20.000 anni addietro ha portato alla formazione del duomo lavico di Punta del Perciato.

Essi sono gli ultimi testimoni di un'ampia struttura vulcanica demolita e distrutta dalla azione erosiva degli agenti marini.

Verso sud è vicina l'isola di Vulcano con il suo cratere fumante.

Questo tratto costiero, osservato al tramonto, sia da mare come dall'alto del rilievo vulcanico di Monte Guardia di Lipari, costituisce uno dei siti di maggiore interesse geologico-paesaggistico del Mediterraneo.

