

Lampedusa è un'isola italiana con una storia geologica particolare, fa parte della placca continentale africana, sollevatasi due milioni di anni fa. L'origine di Lampedusa si fa risalire al periodo Terziario verso la fine del Miocene. È costituita da calcari di piattaforma e di mare basso (scogliera corallina tortoniana, strati di Calca Pisana). La carta geologica (ufficiale) di Lampedusa è stata redatta nel 1988 da Mario Grasso e da H. Martyn Pedley.

Il terreno di Lampedusa è prevalentemente caratterizzato dalla presenza di due tipi di roccia: il calcare, (carbonato di calcio) e la dolomite (carbonato di calcio e magnesio), ma il suolo calcareo non è uniforme: in alcuni punti si presenta friabile, in altri compatto e misto a roccia silicea (calcescisto). Sono presenti notevoli strati di pietra arenaria di durezza inferiore alla pietra di calce che, esposta agli agenti atmosferici, diventa porosa e facile allo sfaldamento.

Questi strati, sono ben visibili da Capo Ponente a Capo Grecale, lungo la costa settentrionale dell'isola ornano il letto su cui poggiano gli strati più duri di dolomite. Questo determina il fenomeno delle falesie, delle ripide scarpate e delle «mensole» formate da lancio continuo di sabbie e ciottoli che scavano un «solco di battente» nella roccia a livello del mare, scalzando alla base la parete rocciosa che finisce per crollare e trasformarsi in «ripa a strapiombo». Altre testimonianze dell'erosione profonda della costa, soprattutto a livello del mare, sono le grotte, talvolta maestosamente paurose, che costituiscono il fascino maggiore dell'intera fascia costiera, specialmente di quella settentrionale.

Un centinaio di metri prima di aggirare Capo Ponente, venendo da Capo Grecale, si ammira un'enorme grotta semicircolare che termina in basso in un'angusta strettoia a pelo d'acqua oltre la quale si raggiunge a nuoto una spiaggetta nascosta di sabbia sottile. Volgendo lo sguardo verso il cielo si ha l'impressione di sentirsi calati al centro di un cratere di vulcano la cui parete, tondeggiante e protesa verso il mare e supera 100 metri di altezza. Verso Capo Ponente, si scopre una profonda ansa dominata, a circa 50 metri sul livello del mare, da due massi di roccia biancastra e compatta che sono punto di riferimento per i pescatori. Con un pizzico di fantasia si può vedere un gruppo statuario collocato in incredibile equilibrio statico sull'abisso sottostante. L'immagine è di una Madonna con Bambino richiama il gusto iconografico del maestro della scultura moderna Henry Moore. Altri e numerosi sono gli incontri con sculture opere formatesi dagli agenti naturali. Sono immagini fantastiche, ma precise, di animali preistorici giganteschi, di teschi umani, di un baffuto dio Nettuno che scruta severo il mare verso oriente.

Il «[f](#) araglione» dopo Punta di Muro Vecchio; lo Scoglio di Sacramento; la deserta isola dei

Conigli; la Punta Sottile, aguzza come la punta di una matita che scompare sott'acqua in una zona irta di punte taglienti insieme al ponte aereo naturale che sovrasta una bellissima grotta inaccessibile da terra, completano la fantastica galleria della costa. La Punta Sottile è il luogo più meridionale dell'Italia.

È presente anche un terreno pianeggiante, cioè del suolo composto di fertile humus, adatto alla vegetazione spontanea e alle coltivazioni. Lampedusa insieme a Lampione sono gli unici territori italiani che dal punto di vista geografico si trovano non in Europa, ma in Africa. Quindi l'isola di Lampedusa e Lampione, non fanno parte geograficamente del territorio europeo, in quanto situate sullo zoccolo africano, mentre Linosa fa ancora parte della zolla siciliana. Oltre a questi aspetti geomorfologici ci sono da approfondire le culture del passato e quelle del presente.