

L'isola e gli scogli dei Ciclopi

Memoria del prof. ANTONINO RICCHENA

SOMMARIO

PARTE PRIMA

Le fonti per la conoscenza dell'isola e degli scogli dei Ciclopi.

- I. *L'isola e gli scogli dei Ciclopi presso i classici greci e latini.*
- II. *L'isola e gli scogli dei Ciclopi nella cultura medioevale.*
- III. *L'isola e gli scogli dei Ciclopi nella cultura moderna.*
- IV. *L'isola e gli scogli dei Ciclopi nella cultura modernissima.*
- V. *Escursioni - strumenti - misure.*

PARTE SECONDA

Descrizione dell'isola, degli scogli dei Ciclopi e dei fenomeni più importanti che si sono svolti, e che si svolgono in essi.

- I. *Quistioni sui nomi.*
- II. *Morfologia - configurazione orizzontale e verticale - superficie - volumetria, ed altri elementi geografici.*
- III. *Origine dell'isola e degli scogli dei Ciclopi.*
- IV. *Graduale sollevamento dell'isola e degli scogli dei Ciclopi.*
- V. *Il mare, che bagna l'isola e gli scogli dei Ciclopi.*

PARTE PRIMA.

Le fonti per la conoscenza dell'isola e degli scogli dei Ciclopi.

I. — L'ISOLA E GLI SCOGLI DEI CICLOPI PRESSO I CLASSICI GRECI E LATINI.

Per la loro posizione, per la bellezza del sito e per l'originalità della forma l'isola e gli scogli dei Ciclopi richiamarono l'attenzione di alcuni classici greci e latini. Omero, Virgilio, Ovidio, Papinio Stazio e Plinio il vecchio ne parlano nelle loro opere, o semplicemente menzionandoli ovvero dandone particolari.

Omero (1) attribuisce la loro origine ad un mito. Alle falde dell'Etna

(1) OMERO, *Odissea*, libro IX. Adorno (v. *Il Monserrato*, 1° gennaio 1916) attribuisce il mito ad Omero e ad Esiodo, ma dall'esame delle opere di Esiodo ho ricavato che questo grande poeta greco non si occupa dell'origine di questi scogli e semplicemente nei versi 130 e seguenti della *Teogonia*, dice che la Terra unita al cielo partorì i Ciclopi, che fabbricavano gli strali a Giove: questi esseri erano molto vigorosi ed in tutto simili agli dei, tranne che avevano un solo occhio.

vivevano giganti di forma strana, cha ad un corpo di smisurata grandezza univano la singolarità di possedere un solo occhio. Egli li raffigura come esseri selvaggi, insocietoli, dediti alla pastorizia ed incapaci di coltivare il suolo. Ulisse, dopò la caduta di Troia, per dieci anni andò navigando e da una tempesta fu sbalzato nelle coste orientali della Sicilia, dove abitavano i Ciclopi. Quivi egli sbarcò con alcuni suoi compagni e mosso dalla curiosità, entrò nel recinto dove era il gregge di Polifemo, il più potente dei Ciclopi. Questi, accortosi, prese sei compagni di Ulisse e li divorò. Aveva anche divisato di mangiare l'eroe greco; però il figlio di Laerte, astuto e pieno di accorgimento, pensò di vendicarsi e una sera, dopo avergli fatto bere un buon vino sonnifero, quando lo vide addormentato l'accecò, infiggendogli una lunga trave nell'occhio (1).

L'indomani mattina attaccandosi alle lane di un grosso montone, uscì dalla mandra e di corsa s'avviò verso la spiaggia. Nel mare trovò le sue navi e su di esse saltò per sfuggire all'ira di Polifemo, che, svegliandosi, afferrò enormi sassi e li scagliò contro le leggiere navi di Ulisse. Questi sassi andarono a vuoto e caddero nel mare formando gli scogli della Trezza.

Omero nello stesso libro nono dell'*Odissea* ci descrive in questo modo un'isoletta:

Ai Ciclopi di contra e nè vicino
troppo, nel lunge un'isoletta siede
di foreste ombreggiata ed abitata
da un'infinita nazione di capre
silvestri, onde la pace alcun non turba:
chè il cacciatore, che per burroni e boschi
si consuma la vita, ivi non entra;
non aratore o mandriano v'alberga,
manca d'umani totalmente e solo
le belanti caprette inculta pasce (2)

Egli chiama questa isola *ἑλαχίστη* (piccola) e parlando della fertilità di essa dice:

Malvagia non è certo, e in sua stagione
tutto darebbe. Molli e irrigui prati
spiegansi in riva del canuto mare,
si vestiran di grappi ognor le viti,
e così un pingue suolo il vomer curvo
riceveria, che altissima troncarvi
potriasi al tempo la bramata messe.
Che del porto dirò? Non v'ha di fune
nè d'ancora mestieri e chi già entrovvi,
tanto vi può indugiar, che dei nocchieri
le voglie si raccendano e secondi
spirino i venti. Ma del porto in cima
s'apre una grotta sotto cui zampilla
l'argentina onda d'una fonte e a cui
fan verdissimi pioppi ombra e corona.

(1) Nel museo « Benedettini » di Catania conservasi un bassorilievo largo 22 pollici e lungo 26, su cui è rilevato Ulisse in atto di accecare Polifemo.

(2) Questi versi appartengono alla traduzione dell'*Odissea* fatta da I. PINDEMONTE.

Questa descrizione non si può riferire all'isolotto della Trezza perchè questo, come appresso vedremo, non solo non possiede alcuna fonte, ma neanche ha tracce di essa; per di più non sopporta una seria coltivazione e all'infuori del fico d'India e di qualche altra pianta, non vi prospera nulla. Da ciò si rileva che è molto verosimile l'opinione del Carrera (1) il quale sostiene che l'isola descritta da Omero doveva essere un isolotto più grande di quello di Acì Trezza e posto nel gran golfo di Ulisse.

Virgilio (2), narrando le peregrinazioni del pio Enea, fa pervenire il suo eroe a questa spiaggia e in pochi versi descrive questi scogli e ci fa vedere quanto sia difficile il navigare vicino ad essi.

Hos Helenus scopulos, haec saxa horrenda canebat.
Eripite, o socii, pariterque insurgite remis etc.

Virgilio (3) usa i due termini « scopulos et saxa » mentre, come vedremo, degli altri classici alcuni usano « scopulos » altri « saxa ».

L'attributo « horrenda » serve a denotarci la loro forma alta e scoscesa ed anche ad indicarci le difficoltà che oppongono a chi naviga nel mare vicino ad essi.

La scena dell'origine mitica di questi scogli c'è dipinta a vivi colori da Ovidio (4).

...Vidi cum monte revulsum
Immanem scopulum medias permisit in undas.
Vidi iterum veluti tormenti viribus acta
Vasta giganteo jaculantem saxa lacerto
Et ne deprimeret fluctusve lapisve carinam
Pertinui, jam me non esse oblitus in illa.

La frase di Ovidio « terra tribus scopulis procurrit in aequor » non è da attribuirsi alla terra vicina agli scogli dei Ciclopi, ma alla Sicilia, che termina in tre promontori detti da Ovidio « scopuli ».

Papino Stazio (5) li chiama « Audacia saxa pyramidum ». Egli usa l'attributo « audacia » per rappresentare la forma slanciata ed alta di essi. Pare inoltre che l'autore delle selve abbia adottato questo attributo non solo per la forma di questi scogli ma anche per indicarci la loro posizione relativamente molto distante dalla spiaggia e in un mare profondo.

Plinio il vecchio dice: « tres scopuli Cyclopum » (6).

Il Carrera (7), fermandosi su quel « tres » e non volendo ammettere che Plinio parli semplicemente dei faraglioni e non dell'isola, crede che al tempo di Plinio il faraglione degli uccelli sia stata una roccia posta su la spiaggia e con l'abbassamento di essa abbia preso la forma di uno

(1) P. CARRERA, *Mongibello*, pag. 783.

(2) P. VIRGILIUS MARO, *Aeneidos*, libri duodecim, lib. III, vers. 558-568.

(3) Queste parole le mette in bocca al vecchio Anchise.

(4) P. OVIDII NASONIS, *Metamorphoseon*, libri XV, lib. XIV, IV « Aeneas Caietam subit Achaemenides occurrit Macareo ».

(5) P. STATIUS, *Silvarum*, vers. 349.

(6) PLINIUS, *Historia Naturalis*, lib. III, cap. 8, pag. 89.

(7) P. CARRERA, *Mongibello*, pag. 185.

scoglio. Quanto dice il Carrera viene confutato dal fatto che la costa di Acì Trezza subisce un bradisismo positivo, che dagli studi recenti (1) risulta di 7 mm. ogni anno; dunque al tempo di Plinio gli scogli dovevano essere più distanti della spiaggia.

Il grande naturalista latino parla di tre e non di quattro scogli o perchè non comprende tra essi l'isola o perchè ferma l'attenzione semplicemente su quelli di forma più strana. Fazzello (2) attribuisce la denominazione « Cyclopum scopuli », oltre che a Plinio il vecchio, a Solino e a Pomponio Mela, ma dall'esame delle opere di questi autori ho ricavato che essi non l'usano e non hanno nessuno accenno per l'isola e per gli scogli dei Ciclopi.

II. — L'ISOLA E GLI SCOGLI DEI CICLOPI NELLA CULTURA MEDIOEVALE

In nessuno scritto dell'epoca medioevale troviamo qualche accenno a questi scogli, che avevano fatto parlare di sè Omero ed altri poeti dell'antichità.

Gli uomini del medio evo non si occuparono di essi, sia perchè la spiaggia a cui sono vicini venne ad essere frequentata meno di quanto non fosse stata nell'antichità e sia per il fatto che non si addicevano come argomento di studio per quell'epoca. Il complesso dei molti fenomeni fisici che presentano non era conosciuto, nè poteva essere conosciuto, dato lo stato in cui si trovavano gli studi naturalistici. La loro forma o la loro origine mitica potevano essere oggetto di studio durante il medio evo, ma, per chi aveva la mente rivolta ai grandi problemi metafisici, questi scogli erano ben piccola cosa e l'arditezza della loro figura a nulla serviva. Quale sia per essere la ragione, il fatto da noi accertato è che nessun poeta o scrittore del medio evo parla della isola e degli scogli dei Ciclopi.

III. — L'ISOLA E GLI SCOGLI DEI CICLOPI NELLA CULTURA MODERNA

Moltissimi autori dell'età moderna parlano dell'isola e degli scogli della Trezza. Alcuni li descrivono semplicemente, mentre altri ne studiano l'origine, le rocce e i minerali, che li compongono.

Cluverio (3) dice che di fronte alla via Nizzeti vi sono tre scogli

(1) LYELL, *Principes of Geology*; GEMMELLARO G. G., *Sul graduale sollevamento di una parte della costa della Sicilia*, e PLATANIA GAETANO, *L'erosione marina all'isola di Acì Trezza*.

(2) *De rebus siculis*, THOMAE FAZZELLI SICULI, II decadis, pag. 5.

(3) *Sicilia antiqua*, PHILIPPI CLUVERI, Lugduni Batavorum, ex officina elzeviriana, anno 1619, capit. 8, pag. 114, rig. 12 e segg.: « Ad huius septentrionale latus tres conspiciuntur scopuli, contra vicum, cui vulgare Nizzeti est vocabulum, projecti, vulgo nunc li faraglioni dicti. Sunt vero exigui formaque conoydeis, id est, conis sive metis similes, ad rectam fere lineam juxta litus quasi certo quodam et consulto ordine a natura compositi ita uti prior fit maximus, medius, minor, postremus minimus. Hic olim vocabantur Cyclopum tres scopuli nempe quia Cyclopes hoc litus incoluisse credebantur ».

detti dal volgo « faraglioni ». La forma di essi è di un cono e sono posti quasi in linea retta presso alla spiaggia, ecc.

Cluverio insiste sul « tres » appunto perchè non tiene conto della isola.

Pietro Carrera (1) nota che questi scogli ai suoi tempi ebbero il nome di faraglioni e che insieme alle roccie, che stanno fuori della città di Catania, da tramontana fino ad Ognina e a quelle del Castello e della collina dei Cappuccini Vecchi (2), hanno origine vulcanica e di ciò da tre prove:

a) La somiglianza di colore, di qualità e di densità con le lave recenti; b) la poca profondità, che hanno nel terreno; c) la presenza del tintimalo (caramone o gonfiamento) che, secondo il suo modo di vedere, è una particolarità dei terreni vulcanici. Non si può mettere in dubbio che gli scogli dei Ciclopi siano di origine vulcanica, ma la terza prova non è del tutto esatta, perchè il tintimalo trovasi pure in terreni di origine non vulcanica come nelle cosiddette « Terreforti », poste a sud-ovest di Catania, e nel territorio, che sta nelle adiacenze di Taormina. Il Carrera oltre alla quistione intorno al detto di Plinio « tres scopuli Cycloporum » ne fa un'altra intorno all'isola *ἐλαχίστη* di Omero.

Fazzello (3) dopo di aver parlato dell'isola dice che alla distanza di 100 passi dalla spiaggia sono gli scogli dei Ciclopi di cui parla Plinio e che noi oggi chiamiamo faraglioni. Come si ricava dalla lettura del testo, l'autore risolve la questione del detto di Plinio « tres scopuli » dicendo che il naturalista latino si occupa semplicemente dei faraglioni e non comprende tra essi l'isola.

Il p. Giuseppe Perdicaro (4), parlando di S. Giovanni anacoreta, dice che visse per molti anni su l'isolotto della Trezza, di cui ci dà una breve descrizione. La fama di quel santo anacoreta si diffuse, oltre che in Italia, anche fuori d'Italia, e il p. Perdicaro ci fa notare che dalla Francia venivano persone per avere da lui consigli.

Un altro illustre padre della Compagnia di Gesù, che descrisse la isola e gli scogli dei Ciclopi, è il p. Giovanni Massa (5), il quale nel capitolo « Città, terre e luoghi esistenti in Sicilia » (6), dice che il principe di Jaci aveva la soprintendenza della torre della Trezza, posta nella marina di Acì S. Antonio. Credo che il Massa intenda per torre della Trezza la fortificazione, che trovavasi su l'isolotto dei Ciclopi di cui

(1) P. CARRERA, *Mongibello*, Catania, 1663 (nel palazzo dell'illustrissimo Senato), pag. 85.

(2) La collina dei Cappuccini Vecchi trovasi vicino il poggio di Cibalì dove oggi si trovano i resti del fabbricato dell'antico Convento dei Cappuccini.

(3) *De rebus siculis*, F. THOMAE FAZELLI SICULI, p. criticis animadversionibus atque auctoris Vito Amico Statella, Catanae, 1749, ex typografia Joachim Puleji, Impress. Academiæ Aetneorum. I decadis, pagina 104: « Parvula quaedam insula sequitur ambitur passi circiter 200 fundae jactu at ora recendes, at Acì nomen habens. Deinceps tres scopuli a littore centum ferme passibus seiuncti sunt quos Cycloporum scopulos Plinius lib. III Faraglionos vero nos hodie vocitamus ».

(4) GIUSEPPE PERDICARO S. I., *Vite dei Santi Siciliani*, pag. 93.

(5) *La Sicilia in prospettiva*, da un religioso della Compagnia di Gesù, Palermo, tipografia Francesco Lichè, 1709.

(6) Vol. II, pag. 331.

oggi si vedono i ruderi. Nel capitolo « La topografia litorale della Sicilia » (1), descrive la spiaggia, l'isola e gli scogli della Trezza. Le misure lineari e di superficie non corrispondono al vero, come pure priva di ogni fondamento è la notizia che nell'isola vi era una fonte di acqua dolce.

Tale fonte non solo non esiste al presente, ma neanche si scorge alcuna traccia che vi sia stata.

Intorno alle quistioni sul nome dell'isola e gli eremiti, che in essa vissero, si attiene a ciò che scrisse il Carrera e non aggiunge altro di nuovo (2).

Nominati e brevemente descritti sono gli scogli e l'isola dei Ciclopi nel dizionario topografico dell'abate Amico (3).

Dopo l'Amico, per un cinquantennio, non abbiamo nessun accenno intorno a queste trasformazioni basaltiche. Nel corso di quel tempo niente ci vien detto di essi. Gli uomini, che abitavano in quei pressi, li guardavano con indifferenza e non scoprivano le grandi ricchezze mineralogiche e geologiche, che racchiudono nel loro seno e che tanto brillantemente apparvero agli occhi degli studiosi venuti dopo.

Alla fine del secolo decimottavo le scienze naturali ebbero un grandissimo impulso e furono avviate verso i grandi progressi del secolo decimonono. I fenomeni della natura, che prima erano trascurati o semplicemente osservati per trarne inutili pregiudizi, in quel periodo vengono attentamente osservati e studiati. L'Etna, il monte maestoso che aveva impressionato tanto gli antichi, presentava un gran campo di studio e molti naturalisti si esposero a lunghi e pericolosi viaggi per vedere questo monte, per assistere ai suoi parossismi e per studiare tutto ciò che in molti anni di attività aveva prodotto.

Gli scogli e l'isolotto dei Ciclopi, formati di rocce di natura vulcanica, posti a pie' del vulcano, attirarono l'attenzione di alcuni tra questi viaggiatori. Molti di loro li visitarono, li descrissero e studiarono alcune particolarità, che in essi si trovano.

A Catania e nei paesi vicini sorsero studiosi delle scienze naturali, i quali, messi a contatto di quei valorosi viaggiatori, ebbero un forte sprone per perfezionare le loro ricerche e i loro studi.

Da ciò che sopra ho detto si ricava che durante il secolo decimottavo e il primo trentennio del decimonono vi furono due tipi di studiosi dell'isola e degli scogli dei Ciclopi, i naturalisti locali e i viaggiatori forestieri, che venuti per studiare l'Etna e i suoi fenomeni volsero i loro sguardi ad essi. Fra i molti viaggiatori coloro che si occuparono di questi scogli furono: il Conte di Bork, Brydone, Federico Munter, D. Dolomieu, I. A. Gourbillon e Lazzaro Spallanzani. Prima di ogni cosa è da notare che tutti e sei non li guardarono dallo stesso punto di vista: alcuni si fermarono nel campo descrittivo, mentre altri studiarono qualche roccia o minerale dell'isola e degli scogli.

Le zeoliti, minerali comunissimi nei basalti dell'isola dei Ciclopi,

(1) Vol. II, pag. 397.

(2) Vol. II, cap. « Penisole e scogli », pag. 421.

(3) Abate VITO AMICO, *Dizionario topografico della Sicilia*, tradotto dal latino e continuato sino ai nostri giorni da Gioacchino Di Marzo, vol. 2º, Palermo, 1858, Francesco Lao, pag. 4 e 331 del 1º volume.

per la prima volta furono trovate dal conte di Bork (1) il quale anche attentamente le studiò.

Il Brydone (2) descrive brevemente l'isola e gli scogli dei Ciclopi e si meraviglia come abbiano conservato i nomi coi quali li chiamava Plinio. Federico Munter (3) venuto alla spiaggia della Trezza per andare con una barca al disotto degli scogli non potè per l'imperversare di una forte tempesta. Non potendo attuare il suo disegno, si contentò di descriverli da lontano e venne a conseguenze inesatte, come per esempio l'asserire che il terzo faraglione è più alto del secondo.

Egli attribuisce la loro origine ad un fuoco sotterraneo, che li ha scagliati fuori del seno della terra in forma di masse smisurate e infuocate.

Non una semplice descrizione, ma uno studio accurato delle rocce e dei minerali, che compongono l'isola e gli scogli della Trezza, fece il Dolomieu (4).

La parte più interessante del suo studio è quella che riguarda le zeoliti, minerali che si trovano in gran quantità nei basalti e nella roccia marnosa di questi scogli (5).

Questo illustre naturalista crede che i basalti degli scogli dei Ciclopi insieme ad altre rocce, che si trovano a pie' dell'Etna (6), presero forma prismatica perchè la loro irruzione avvenne in seno alle acque del mare avente allora un livello di 200 o 300 m. più alto.

In mezzo a questa eletta schiera di illustri naturalisti stranieri v'è un grande italiano, Lazzaro Spallanzani. Spallanzani (7), dopo una breve descrizione di queste formazioni cerca di risolvere la quistione della presenza della forma prismatica in certi basalti e della mancanza in altri.

Il Gourbillon (8) fa derivare dal latino « farrago » la parola faraglione e dice che nell'isola vi sono i ruderi di antichi monumenti, che non sà a quale periodo attribuire. Crede che la pietra lunga, cioè lo scoglio, posto fra l'isola e il faraglione grande, una volta faceva parte dell'isola e da un terremoto fu distaccato. Ammesso ciò conclude col dire che l'isola, prima di questa catastrofe, aveva una forma simile ai faraglioni. Prima di passare agli studi dei naturalisti locali, bisogna far

(1) COM. DE BORK, *Lettres sur la Sicile*, lettre IX, de Catane 1776, à Rome, 1778, chez Benoît.

(2) BRYDONE, *Voyage en Sicile et à Malthe*, traduit de l'anglais par M. Demeunier, Amsterdam; et se trouve à Paris chez Pissot, vol. I, lettre VII, pag. 150.

(3) F. MÜNTER, *Viaggio in Sicilia*, tradotto del tenente colonnello d'artiglieria cav. Francesco Peranni, in 2 volumi, Palermo, 1792, tipografia del fu Francesco Abate. Vol. II, cap. « Viaggio da Catania a Messina », pag. 59.

(4) DOLOMIEU, *Memoire sur les îles Ponces et catalogue raisonné des produits de l'Etna*, Paris, 1788, Chez Chuchet, pag. 429 e segg.

(5) Il C. di Bork fu il primo che qui li trovò.

(6) A pag. 441 e a pag. 751 parla del modo e delle condizioni necessarie per assumere le rocce la forma regolare.

(7) L. SPALLANZANI, *Viaggio delle due Sicilie*, Pavia, 1792, pag. 289 e seguenti.

(8) J. A. GOURBILLON, *Voyage critique à l'Etna en 1819*, Paris, à la Librairie Universelle de P. Mongie, 1820, pag. 314 e segg.

cenno alle due grandi produzioni del vulcanologo Fanyas de Saint-Fond (1).

Egli considera questi scogli di origine vulcanica e fa uno studio sulle lave degli scogli e su i minerali in esse contenuti.

L'autore, pigliando occasione di questi basalti parla dell'origine dei basalti in genere.

Una delle migliori descrizioni, che si sono fatte dell'isola e degli scogli dei Ciclopi, è senza dubbio quella del can. Giuseppe Recupero (2).

Il Recupero ci fa notare le differenze esistenti tra le varie specie di basalti, che formano i diversi scogli e dà ragione delle innumerevoli spaccature, che sono nell'isola.

Più interessanti per i nostri studi sono le « Annotazioni » 23 e 24 di Agatino Recupero (3). Nella prima, pigliando occasione di queste formazioni basaltiche, parla dell'origine dei basalti e delle condizioni necessarie per acquistare una forma regolare. A noi interessa questa annotazione per il fatto che l'autore dallo studio dell'origine dei basalti in genere, trae conseguenze e ci fa osservare molte particolarità esistenti nei nostri scogli.

L'altra annotazione, cioè la ventiquattresima, contiene uno studio su le zeoliti, che si trovano in questi basalti.

Tra gli studiosi dell'Etna della prima metà del secolo XIX che si occuparono dell'isola e degli scogli dei Ciclopi fu l'abate Francesco Ferrara.

Il Ferrara in ben cinque lavori consacrò molte pagine allo studio di questi scogli. Egli si diffonde nello studio delle rocce, che li compongono e in quello dei minerali, che in essi si trovano, nel suo lavoro intitolato (4): *I campi flegrei della Sicilia e delle Isole che le sono intorno*. Bella ed accurata è la descrizione che fa dell'isola e degli scogli; tutto ciò, che può avere una certa importanza, è diligentemente notato dall'autore. Nel capitolo « Prodotti dei vulcani antichi » è degno di nota lo studio su le zeoliti degli scogli della Trezza e le osservazioni su la forma prismatica delle rocce, che compongono questi scogli. Negli altri quattro lavori vi sono capitoli, che riguardano in qualche punto gli scogli dei Ciclopi come, per es., nella *Descrizione dell'Etna* (5) è notevole il capo che riguarda le formazioni basaltiche. Nella *Mineralogia* e nella *Storia Naturale della Sicilia* (6) sono studiati i minerali, che trovansi in questi scogli.

(1) FANYAS DE SAINT-FOND, *Recherches sur les volcans*, Grenoble, 1778; FANYAS DE SAINT FOND, *Mineralogie des volcans ou description de toutes les substances produites ou rejetées par les feux souterrains*, Paris, chez Cuchet 1784, cap.: « Catalogo dei prodotti dell'Etna », pag. 435.

(2) G. RECUPERO, *Storia naturale e generale dell'Etna*, in 2 vol. Catania, 1815, Stamperia della R. Università degli studi, vol. I, pag. 27.

(3) AGATINO RECUPERO, prevosto della Collegiata di Catania, curò la pubblicazione della *Storia naturale e generale dell'Etna*, dello zio can. Giuseppe, e all'opera del congiunto aggiunse le Annotazioni in cui sono trattate diverse quistioni geologiche di grandissima importanza.

(4) Ab. FRANCESCO FERRARA, *I campi flegrei della Sicilia e delle isole che le sono intorno*, Messina, 1810, tipografia dell'Armata britannica, pag. 72, 175, 314, 321.

(5) Ab. FRANCESCO FERRARA, *Descrizione dell'Etna*, Palermo, Lorenzo Dato, 1818.

(6) Abate FRANCESCO FERRARA, *Mineralogia della Sicilia*, Messina,

Nella *Vulcanologia geologica della Sicilia e delle Isole che le sono intorno* parla dell'origine dell'isola e degli scogli in un modo, che, come vedremo avanti, non è del tutto esatto.

Degne di nota sono le osservazioni naturali fatte dal Brocchi (1) in un articolo inserito nella *Biblioteca Italiana*.

Dei silicati, che sono molto diffusi nell'isola e negli scogli di Acireale, parla l'illustre naturalista Giuseppe Alessi (2) mentre Leonardo Vigo (3) in una sua descrizione dei dintorni di Acireale descrive questi scogli e fa di essi una carta, che come avanti diremo, è fatta ad arte errata.

Prima di dire qualche cosa intorno ai lavori del Gemmellaro e del Maravigna occorre notare che Leonhard di Heidelberg, in una lettera del 29 dicembre 1829, adottò per il primo il nome di analcimite, che fu dopo divulgato fra gli studiosi da Carlo Gemmellaro. In un lavoro di geologia l'inglese Lyell (4) considerò la marna dell'isola e del faraglione grande della Trezza come anteriore all'eruzione del basalto e da questo metamorfosata e spinta in alto. Fra i moltissimi lavori del Gemmellaro ve ne sono nove che parlano dell'isola e degli scogli dei Ciclopi. Egli è lo studioso che più di tutti si occupa di queste formazioni basaltiche e sono diversi i punti di vista dai quali le guarda. In sei lavori (5) studia la costituzione geologica dell'isola e degli scogli dei Ciclopi. Egli, oltre che studiare le proprietà dei minerali già noti, ne trova altri della cui presenza ancora non si era accorto nessuno.

In un altro lavoro (6) si occupa dell'origine di questi scogli e in altri due (7) sostiene la tesi che la roccia, che come un mantello copre

1813; tipografia dell'Armata britannica, pag. 93; abate FRANCESCO FERRARA, *Storia naturale della Sicilia*, tipografia della R. Università, per Francesco Pastore, Catania, 1813, pag. 55 e seg.; pag. 86 e seg.

(1) G. B. BROCCHI, *Risposta ad alcune osservazioni naturali fatte nelle isole dei Ciclopi e nella spiaggia*, in *Biblioteca Italiana*, vol. XX, anno 5, ottobre, novembre, dicembre 1820, Milano.

(2) CAN. GIUSEPPE ALESSI, *Memoria mineralogica sopra gli ossidi di silicio e i silicati appartenenti alla Sicilia*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. V, Catania, 1829, pag. 114.

(3) LEONARDO VIGO, *Notizie storiche della città di Acireale*, Palermo, anno 1836, pag. 75.

(4) LYELL, *Principes of Geology*, London, pag. 337 e segg.

(5) GEMMELLARO CARLO, *Memoria sulle condizioni geologiche del tratto terrestre dell'Etna*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. I, Catania, anno 1825; GEMMELLARO CARLO, *Sopra il confine marittimo dell'Etna*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. IV, Catania, 1828; GEMMELLARO C., *Descrizione della costa meridionale di Messina*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. 2-10, Catania, 1834; GEMMELLARO C., *Descrizione geognostica della costa meridionale della valle di Messina*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. 10, Catania, 1834; GEMMELLARO C., *Saggio su la costituzione fisica dell'Etna*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 2^a, vol. 3, Catania, 1847; GEMMELLARO CARLO, *Una corsa intorno all'Etna*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 21^a, volume 10, Catania, 1854.

(6) GEMMELLARO C., *Elementi di geologia*, Catania, Salvatore Sciuto, anno 1840.

(7) GEMMELLARO C., *Sopra il basalto e gli effetti della sua decomposizione naturale*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. 20, 1827; *Sul basalto decomposto dell'isola dei Ciclopi*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 2^a, vol. 2, Catania, 1846.

l'isola e forma il vertice del faraglione grande, non sia una marna sedimentaria ma basalto decomposto. Di ciò parleremo appresso.

Come si vede dall'esposizione fatta, Carlo Gemmellaro è lo studioso che più di tutti si occupa di questi scogli e a lui si deve il rinvenimento di alcuni minerali.

Un altro studioso dei minerali di questi scogli è Carmelo Maravigna, contemporaneo del Gemmellaro. I lavori del Maravigna che ci interessano sono tre: nel primo studia la tremolite (1), nel secondo (2) al riassunto del contenuto dell'orittognosia dell'Etnea aggiunge la seguente quistione: si possono trovare i rapporti, che esistono tra il balsante e la tefrina dopo l'esame dei loro caratteri orittognostici.

Nell'orittognosia (3) parla moltissimo dei minerali, che l'isola contiene e di essi, oltre di darci i caratteri propri e le differenze con gli affini delle altre regioni, ci dà le analisi chimiche.

Uno studio accurato su i basalti, che formano l'isola e gli scogli è fatto dai noti naturalisti Interlandi e Sirugo (4). B. Gravina considera in un suo lavoro (5) come appartenente al periodo terziario la marna argillosa posta al di sopra dell'isola.

I bradisismi a cui sono soggetti l'isola e gli scogli sono stati studiati in due lavori da Gaetano Giorgio Gemmellaro, figlio del grande naturalista di cui sopra abbiamo parlato. Questi due lavori sono interessantissimi perchè ben fatti e quasi unici del genere per l'isola e per gli scogli dei Ciclopi (6).

Una bellissima descrizione degli scogli e dell'isola dei Ciclopi ci viene data da Francesco Paternò Castello, duca di Carcaci (7) mentre uno studio serio sui minerali è fatto da Rosembusch (8).

Chiudiamo l'esame delle opere dell'epoca moderna che trattano qualche cosa intorno all'isola e agli scogli dei Ciclopi, ricordando tre piccole memorie di carattere diverso l'una dall'altra.

Le ricerche sui rizopodi fossili delle argille dell'isola di Sequenza (9),

(1) CARMELO MARAVIGNA, *Sulla jalite del basalto della Moyta; Sulla tremolite dell'isola dei Ciclopi; Sullo idroclorato di ammoniaca dell'eruzione di Bronte*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. 12, Catania, 1833.

(2) CARMELO MARAVIGNA, *Memories pour servir à l'histoire naturelle de la Sicile*, Paris, 1838, chez S. B. Baillièrre. La prima parte comprende il riassunto dell'orittognosia; l'ultima la quistione su riferita.

(3) CARMELO MARAVIGNA, *Memorie di orittognosia etnea e dei vulcani estinti della Sicilia*, Parigi, Mequignon Marvis, 1838.

(4) INTERLANDI e SIRUGO, *Sopra i terreni di Ognina, Aci Trezza ed Aci Castello*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 1^a, vol. 15, Catania, 1839.

(5) B. GRAVINA, *Notes sur le tertiaire et quaternaire des environs de Catane*, in *Bull. Soc. Géol. de France*, serie 2^a, vol. 15.

(6) B. GRAVINA, *Notes sur le tertiaire et quaternaire des environs de Catane*, in *Bull. Soc. Géol. de France*, serie 2^a, vol. 15, Paris, 1859, pag. 83.

(7) GAETANO GIORGIO GEMMELLARO, *Sul graduale sollevamento di una parte della costa della Sicilia*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 3^a, vol. 5, Catania, 1859; G. G. GEMMELLARO, *Sul graduale sollevamento di una parte della costa di Sicilia dal Simeto all'Onobola*, in *Atti Acc. Gioenia*.

(8) F. PATERNÒ CASTELLO, *Descrizione di Catania e delle cose notevoli dei dintorni di essa*, Catania, Pietro Giuntini, 1841, pag. 259.

(9) ROSEMBUSCH, *Neues Jahrb. f. Mineral*, Stuttgart, 1872, pag. 57.

le osservazioni archeologiche del Mantovani (1), la « Lachea » di Grassi Badalà (2).

Da quello che ho detto si può ricavare che gli studi su l'isola e gli scogli dei Ciclopi ebbero un grande incremento nella seconda metà del secolo decimottavo e in tutto il secolo decimonono, mentre prima non s'era fatto altro che semplicemente descriverli.

IV — L'ISOLA E GLI SCOGLI DEI CICLOPI NELLA CULTURA MODERNISSIMA

Molti naturalisti contemporanei hanno studiato questi scogli sia dal punto di vista descrittivo sia dal punto di vista mineralogico e geologico.

Questa eletta schiera di studiosi ha alla sua testa i due alemanni Sartorius Waltershausen e L. Lasaulx (3). Studiando l'Etna e i suoi fenomeni, questi due grandi naturalisti consacrarono una parte del loro lavoro all'isola e agli scogli dei Ciclopi, che con l'Etna hanno relazione. L'origine, la costituzione e i minerali, che sono contenuti in queste zone vengono da essi attentamente osservati e studiati. La molibdenite e la pirrotite delle isole dei Ciclopi sono studiati da A. Silvestri in due memorie. Nella prima (4) l'autore dice di avere rinvenuto questo minerale in forma di due romboedri combinati nella profonda insenatura che divide l'isola in due parti.

Nella seconda (5) l'autore ha studiato i caratteri fisici e chimici della pirrotina, che si trova sotto forma di minuti cristalli nel rivestimento spugnoso delle cavità del basalte e nella roccia, specialmente in prossimità dei punti in cui essa è spugnosa.

Nella *Terra* di Marinelli, nella *Patria* di Strafforello e nel volume *En Sicile* di Olivier (6) vi sono descritti brevemente ma con sani criteri geografici questi scogli. Importantissime sono le ricerche chimiche su i basalti, che formano questi scogli, fatte da Luigi Ricciardi e da Salvatore Speciale (7), ma ciò che a noi interessa di più sono gli studi eseguiti da quattro valenti docenti della nostra Università il prof. Giovanni Platania e il di lui fratello prof. Gaetano, il prof. Salvatore Scaglia e il prof. Salvatore Difrancio.

(1) SEQUENZA, *Prime ricerche intorno ai rizopodi fossili delle argille pleistoceniche dei dintorni di Catania*, in *Att. Acc. Gioenia*, serie 2^a, vol. 18, Catania, 1862.

(2) MANTOVANI, *Osservazioni archeologiche fatte durante un viaggio in Sicilia*, Roma, 1869, pag. 40.

(3) SARTORIUS WALTERSHAUSEN e L. LASAULX, *Der Aetna*, Leipzig, anno 1880, pag. 53 e segg.

(4) A. SILVESTRI, *Sulla molibdenite delle isole dei Ciclopi*, in *Boll. Acc. Gioenia*, nuova serie, fasc. XXXII, Catania, 1893.

(5) A. SILVESTRI, *Sulla pirrotite delle isole dei Ciclopi*, in *Boll. Acc. Gioenia*, nuova serie, fasc. XXXIII, Catania, 1894.

(6) G. MARINELLI, *La Terra*, vol. IV, pag. 1433. La descrizione è fatta dal prof. Giardina. — STRAFFORELLO, *La Patria*, vol. « Sicilia », pag. 287. — OLIVIER, *En Sicile*, pag. 66. In questo lavoro v'è pure una bellissima fotografia dell'isola e degli scogli.

(7) RICCIARDI L. e SPECIALE S., *I basalti della Sicilia*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 3^a, vol. 15, Catania, pag. 115 e segg.

Il prof. Giovanni Platania in due lavori pubblica i risultati dei suoi studi su le librazioni e su la temperata superficiale del mare intorno all'isola dei Ciclopi (1). L'erosione marina nell'isola dei Ciclopi è studiata dal prof. Gaetano Platania, che ha fatto pure un bellissimo lavoro geologico su queste formazioni basaltiche (2). Il prof. Salvatore Difrancò (3) nota il fatto, da altri non osservato, che la ricchezza dei minerali è limitata ad una zona detta dallo stesso « zona ad analcime ». In breve, ma bene, sono studiate le argille dei basalti degli scogli dei Ciclopi in una memoria del prof. Scalia (4).

Chiudiamo lo studio dei modernissimi con ricordare tre lavori di poca importanza, ma tuttavia forniti di qualche notizia a noi utile:

La quistione intorno al nome dell'isola fatta dall'ispettore scolastico Raccuglia (5); la descrizione del De Lorenzo (6) e le poche notizie sugli scogli raccolte dall'attuale arciprete di Aci Trezza sacerdote Salvatore De Maria (7).

Da ciò che ho esposto si può desumere che durante i nostri giorni si sono accresciute le notizie geologiche e geodinamiche che gli studiosi del secolo passato ci avevano dato.

V. — ESCURSIONI — STRUMENTI — MISURE

Dalle cose sopra dette si ricava che non poche deficienze esistevano nella conoscenza dell'isola, soprattutto nella parte morfologica e talassografica, ma sotto certi riguardi anche per quanto si riferisce alla geologia e alla geodinamica del piccolo, ma interessante gruppo.

Per queste ragioni e soprattutto per controllare tutti gli elementi geografici raccolti dai libri e dalle carte, ho creduto necessario di recarmi parecchie volte nell'isola, e a tale uopo debbo ringraziare l'ill.mo presidente della Commissione, prof. Capparelli, per la facilità di accesso che mi ha procurato.

Per le valutazioni areometriche certo non potevo valermi della carta dell'Istituto geografico militare che è alla scala di 1 : 25.000; ma

(1) GIOVANNI PLATANIA, *Le librazioni del mare, con particolare riguardo al golfo di Catania*, in *Atti del V Congresso geografico italiano*, tenuto in Napoli nel 1904, vol. II, sez. 1^a, scientifica, pag. 193-213. — GIOVANNI PLATANIA, *Temperatura superficiale del mare intorno a l'isola dei Ciclopi*, in *Boll. Acc. Gioenia*, serie 4^a, vol. XXIV, Catania, dicembre anno 1912.

(2) GAETANO PLATANIA, *Acì Castello*, R. Accademia degli Zelanti Acì Reale, serie 3^a, vol. II, 1914. — GAETANO PLATANIA, *L'erosione marina all'isola di Acì Trezza*, R. Accademia degli zelanti, serie 3^a, vol. V, Acireale, 1906. — GAETANO PLATANIA, *Marmitte dei giganti di erosione marina*, in *Atti del X Congresso geografico internazionale*, 1910.

(3) SALVATORE DI FRANCO, *Gli inclusi nel basalto dell'isola dei Ciclopi*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 4^a, vol. 19, Catania, 1906.

(4) SALVATORE SCALIA, *Il postpliocene dell'Etna*, in *Atti Acc. Gioenia*, serie 4^a, vol. 20, Catania, tipog. Galatola, pag. 20.

(5) SALVATORE RACCUGLIA, *Sull'isola Lachea*, Acireale, tipografia « Orario delle ferrovie », 1907.

(6) G. DE LORENZO, *L'Etna*, Bergamo, Istituto italiano d'arti grafiche, 1907, pag. 75 e segg.

(7) SALVATORE DE MARIA, *Il culto di S. Giovanni Battista in Acì Trezza*, Acì Reale, tipografia Galatea Sardella, 1913, pag. 7 e 8.

anche lo stesso rilievo areometrico recentemente fatto dagli ingegneri del nuovo catasto, sebbene alla scala di 1:2000 lascia a desiderare, non essendo nella mappa catastale rappresentate le piccole sinuosità della costiera. Sicchè ho dovuto rifare il rilievo planimetrico delle carte; la qual cosa mi ha obbligato a parecchie escursioni. Lo studio altimetrico del terreno, poi, ho dovuto rifarlo di sana pianta, non essendovi nessuno elemento nella mappa catastale, la quale, come è noto, è puro rilievo planimetrico, ed essendo soltanto due (quella di 10 m. e quella di 20 m.) le isoipse disegnate nella carta militare.

Data l'importanza della piccola isola ho voluto tracciare un piano quotato, segnando le altezze ad ogni 5 metri di distanza. In tali misurazioni mi sono valso del telemetro, non avendo a mia disposizione un tacheometro, ed essendo d'altronde le approssimazioni che dà il telemetro sufficienti per lo scopo che il geografo si propone.

Ho ricavato la misura della superficie dell'isola, non solo valendomi del planimetro polare Amsler che abbiamo nel nostro Istituto di geografia, ma anche ricorrendo al metodo che i topografi chiamano analitico, cioè a quello della triangolazione.

E così facendo ho potuto correggere i valori lineari, areometrici e altimetrici, che ho trovato nei vari autori, e che di ordinario sono riproduzione di errori di altri.

La carta dell'Ufficio idrografico contiene un numero abbastanza rilevante di dati batometrici, ma per il mio scopo, limitato alla conoscenza dell'isola e del mare intorno, essi non mi parevano sufficienti, e perciò ho voluto aggiungerne degli altri, oltre che controllare i più interessanti di quelli contenuti nella carta anzidetta.

Ho fatto pure osservazioni intorno alla temperatura delle acque e alle correnti che sono in quel tratto di mare.

PARTE SECONDA

Descrizione dell'isola e degli scogli dei Ciclopi e dei fenomeni più importanti che in essi si sono svolti e si svolgono.

I. — QUESTIONI SUI NOMI

P. Stazio chiamò questi scogli «saxa», mentre Plinio li disse «scopuli» denominazione usata pure da Cluverio e da Fazzello. Quest'ultimo però ci fa notare che, ai suoi tempi, il volgo li chiamava faraglioni (1).

Secondo il Gourbillon (2) questa parola deriva dal latino «farago» (miscuglio), mentre il Massa (3) con maggiore ragione la trae dal greco φαραγξ (dirupo).

Federico Münter, nel viaggio in Sicilia narra, che essendo venuto ad Aci Trezza, si rivolse ad alcuni barcaioli per essere condotto presso

(1) L'ab. V. AMICO nel suo *Dizionario topografico* dice questo nome avere avuto origine nel secolo XVII (op. cit., vol. I, pag. 75).

(2) GOURBILLON, *Voyage critique à l'Etna*, op. cit., pag. 314.

(3) MASSA, *La Sicilia in prospettiva*, op. cit., pag. 397.

gli scogli Ciclopi, ma quei poveretti non lo capirono e non seppero rispondergli. Dopo un lungo colloquio il viaggiatore si accorse che quei pescatori non sapevano che quelli che da loro erano detti faraglioni della Trezza erano gli scogli dei Ciclopi.

Omero, parlando dell'isola dei Ciclopi, la dice *ἰλαχία* (piccola). Però per ciò che abbiamo detto nel primo paragrafo della parte prima, l'isola omerica non doveva essere questa, ma un'altra che forse trovavasi nell'antico golfo di Ulisse (1).

Prima di Fazello l'isola fu considerata uno scoglio come gli altri; fu lui che per il primò la disse « parvula insula ». Nell'epoca moderna quest'isola cominciò ad avere un nome e dal Massa, dall'Amico e da altri fu detta isola di Aci, perchè vicina al territorio e al castello, dove si credeva avere avuto la residenza il leggendario re Aci (2).

Un'altra denominazione comune è « Lachea ». Essa è usata da tutti coloro che hanno identificato questo isolotto con l'isola *ἰλαχία* di Omero. Sebbene non sia molto esatta, tuttavia questa denominazione oggi è divenuta comunissima, oltre che agli studiosi, anche al volgo.

Molti la dicono isola dei Ciclopi, sia perchè posta vicino alla terra abitata dai Ciclopi, sia perchè la considerano come uno degli enormi massi, che la leggenda omerica dice scagliati dal ciclope Polifemo contro le navi di Ulisse.

Il nome più comune è quello di « isola della Trezza » perchè vicina alla frazione del Comune di Aci Castello detta Aci Trezza.

II. — MORFOLOGIA — CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE E VERTICALE SUPERFICIE VOLUMETRICA ED ALTRI ELEMENTI GEOGRAFICI

L'isola e gli scogli dei Ciclopi sporgono nel mare di fronte all'incantevole spiaggia di Aci Trezza e sono disposti secondo una linea, che ha la direzione sud-ovest nord-est ed è perciò che non mantengono tutti la stessa distanza dalla spiaggia. La più distante è l'isola, che è a nord-est del gruppo; ad essa segue il faraglione grande.

Nel tratto di mare posto tra l'isola ed il faraglione grande si trovano due scogli; la *Longa* (lunga), uno scoglio di forma allungata e poco alto, e la *Pitrudda* (Pietruzza), un'altro scoglio più piccolo posto quasi nella stessa direzione del primo. Al Faraglione grande segue quello di mezzo, e a non molta distanza il piccolo, detto anche Faraglione degli uccelli.

Si vedono anche due altri piccoli scogli (3) così vicini all'ultimo faraglione da sembrare unica cosa con esso a chi li guarda da lontano.

L'isola dista 370 m. dalla spiaggia sottostante alla piazza di Aci Trezza, mentre solo 304 m. la separano dalla striscia di terra, che sorge nel mare dalla parte grecale della borgata. Essa ha la forma ovale, il suo perimetro è di m. 500 ed ha la superficie di 144 are.

Un gran solco, che va da est ad ovest, la divide in due parti. La

(1) Op. cit., pag. 59.

(2) Il castello di cui oggi vediamo i ruderi, rimonta ai primi tempi dei Normanni e forse agli ultimi dei Saraceni, ciò che è più probabile.

(3) Gli abitanti di Aci Trezza chiamano *Zu Janu di fora* e *Zu Janu di terra* a secondo della loro posizione.

parte settentrionale è la più piccola, scoscesa, incolta, e la sua sommità è difficile a raggiungersi. La parte meridionale è molto più estesa, quasi il doppio della prima.

Accenniamo alla configurazione orizzontale dell'isola. Le coste sono alte, ripide e spesso scendono a picco dal lato meridionale e dall'occidentale; a settentrione sono anche alte ma meno ripide. Nella parte orientale le coste non si elevano così bruscamente come negli altri lati ed hanno un declivio più dolce. Fra i golfi, che s'incuneano nelle coste di questo isolotto, è semplicemente degno di nota quello della spiaggia orientale che è chiuso fra due promontori dei quali il meridionale si chiama punta Monaco e l'altro non ha nome. Per quanto si riferisce alla configurazione verticale osserviamo che la maggiore altezza dell'isola è di m. 26,50 e riscontrasi nella parte meridionale in vicinanza del fabbricato che serve come locale di studio.

Allontanandosi da quel punto va gradatamente diminuendo in un modo regolare, senza che vi siano grandi sbalzi.

Nella costa sud-est s'innalza ripida una piccola rupe ed altre meno elevate se ne osservano in diverse località dell'isola; ma nessuna di esse supera i 15 metri.

Altezze inferiori ai 20 m. si trovano nella sezione posta a nord del gran solco, la quale sezione presenta maggiore uniformità e non ha i massi piramidali ed alti che si trovano nell'altra sezione dell'isola.

Calcolando la volumetria dell'isola ho ricavato che il volume di essa è di mc. 198.800.

La ripidità delle coste è stata superata dallo approdo che la Commissione universitaria ha fatto costruire nella costa occidentale. Però esso è semplicemente accessibile quando il mare è calmo, mentre quando s'innalzano le onde le barche non possono avvicinarsi ad esso.

In vicinanza dell'approdo v'è un piccolo fabbricato e una vasca fatti costruire due anni fa dalla Commissione universitaria, per rendere più agevoli gli studi zoologici e fisiologici. Dall'approdo parte un viottolo, foggiano — dove è necessario — a gradini incassati nella roccia. Questo viottolo va a terminare nella parte superiore dell'isola dove nel 1896 fu costruita un'altra casa di forma quadrangolare adorna di merli e con un'apertura rivolta verso Acì Trezza.

Il canale posto tra l'isola e la *Longa* nel punto più stretto ha la larghezza di appena 20 m.; mentre l'altro, tra la *Longa* e il Faraglione grande, è di m. 80.

Il Faraglione grande che, come disse l'ab. Ferrara, « da una picciola distanza sembra vedere un'opera della mano degli uomini, l'interno di un grande organo con i fili delle sue canne ineguali » (1) ha l'altezza di 58 m. un perimetro di 120 m. L'azione erosiva del mare e degli altri agenti meteorici ha reso più ripidi i lati di questo faraglione in tal modo che non si può più salire nella parte superiore di esso.

A 210 m. di distanza del Faraglione grande trovasi il faraglione di mezzo, alto 38 m. e di forma meno slanciata del primo.

Il Faraglione degli uccelli e Faraglione piccolo è il più vicino alla spiaggia e rassomiglia nella forma a quello di mezzo, solo è più basso ed ha la base meno estesa.

(1) Ab. F. FERRARA, *Descrizione dell'Etna*, op. cit., pag. 59.

III. — ORIGINE DELL'ISOLA E DEGLI SCOGLI DEI CICLOPI

I prodotti di molte eruzioni trasformarono un vulcano sottomarino nel maestoso cono dell'Etna, la cui superficie è coperta nella maggior parte da prodotti vulcanici. Però nel lato sud-est del gran monte v'è un tratto di terreno, che è una formazione post-pliocenica.

Questa formazione presenta, nella parte principale, la figura di un trapezio, che ha per base maggiore, una linea di circa 7 km., che da Casal Rosato si estende fino alla Reitana; per base minore una linea lunga 2 km. e mezzo, che da Aci Castello, va fino al termine della borgata di Aci Trezza.

Nonostante che questo terreno non sia vulcanico, tuttavia in diversi punti vi si riscontrano elementi vulcanici. Al principio dell'epoca quaternaria si formò questo gran trapezio, che non consta di soli strati sedimentari ma anche di prodotti eruttivi. Residui di crateri estinti si possono rintracciare nelle colline, che stanno al di sopra di Aci Trezza. Nella 23^a annotazione (1) alla *Storia naturale e generale dell'Etna* del can. Giuseppe Recupero si legge, che nei pressi di Aci Trezza vi sono elementi, che mostrano l'esistenza di un cratere estinto.

Messomi alla ricerca di esso (2), dopo avere asceso le colline, che fanno corona ad Aci Trezza, su la sommità del « Monte Vampuleri » ho trovato le tracce del cratere estinto di cui parla il Recupero.

Queste tracce sono date da un agglomeramento di massi lavici, che formano una specie di morena curva, attorno ad uno sprofondamento a forma d'imbuto; e da una gran quantità di terra *arrossata* che si rinviene in mezzo ai massi e nella parte interna. Lo sprofondamento a forma d'imbuto, la terra arrossata e la presenza di lava sono buoni indizi di un cratere estinto. L'isola e gli scogli, formati quasi completamente dal basalto sono di origine vulcanica, ma il come si sia svolta questa azione vulcanica non è conosciuto, solo s'è tentato da alcuni dotti di spiegarla in diversi modi. Prima di esporre la mia ipotesi, riporterò le ipotesi più accreditate e ne farò la critica.

L'ab. Ferrara (3) sostiene, che nel sito, dove oggi si trovano gli scogli dei Ciclopi, in tempi remoti avvennero copiose eruzioni, che produssero una gran quantità di lave. Parte di queste assunse la forma prismatica, il resto, per l'azione d'immense correnti di vapori, prese forme irregolari. Al di sopra di queste lave, il mare depose residui di rocce diverse e formò una marna sedimentaria. Una grande catastrofe, cioè la rottura violenta di questi terreni, produsse un abbassamento e l'isola e gli scogli non sono che i residui di quella formazione.

Della marna sedimentaria, che s'era condensata su quelle formazioni, rimase quella che ricopre, come un mantello, l'isola ed occupa il vertice del faraglione grande.

(1) A. RECUPERO, *Annotazioni alla storia naturale e generale dell'Etna*, volume II, op. cit.

(2) Questa ricerca l'ho fatta insieme con mio fratello Luigi e l'arc. Salvatore De Maria.

(3) Ab. F. FERRARA, *I campi Flegrei e i prodotti dei vulcani antichi*, op. cit., pag. 174. — Ab. F. FERRARA, *Storia fisica della Sicilia dall'epoca delle catastrofi sino a noi*, op. cit., pag. 65.

Nei due faraglioni piccoli e negli altri scogli l'azione degradatrice delle onde del mare ne tolse ogni traccia.

Quanto dice il Ferrara, non mi sembrò esatto, primieramente per il fatto che mancano gli indizi di una catastrofe, in secondo luogo perchè guardando i punti in cui avviene il contatto fra le lave e la marna argillosa soprastante, si nota che il basalto s'è infiltrato nella argilla facendole subire una metamorfosi. Inoltre vediamo che nella massa lavica, fra gli inclusi, vi sono globuli di marna argillosa più o meno metamorfosata.

G. Gemmellaro (1) crede che un innalzamento di materiale fuso della scorza del globo, per sola effervescenza ed espansione di fuoco, abbia prodotto una grande formazione basaltica, che una catastrofe geologica scisse in diverse parti.

Di questa formazione fanno parte i gruppi basaltici dei Ciclopi, i basalti del fondo del mare posto tra essi e la spiaggia e quelli della collina di Acì Trezza. Lo sprofondamento e gli altri movimenti prodotti dall'azione violenta fecero sì che la superficie e i fianchi del basalto si alterassero e producessero una specie di argilla, la quale, oggi, indurita ha preso la forma di roccia. Di questa roccia è formato lo strato superiore dell'isola e il vertice del Faraglione grande.

Ho fatto rilevare più sopra che non si può ammettere la catastrofe. In quanto al considerare la marna argillosa, posta al di sopra dell'isola e del Faraglione grande, come un prodotto della decomposizione del basalto in un altro paragrafo dimostrerò che egli erra per il fatto che la marna argillosa è sorta prima del basalto ed è qualche cosa di diverso da esso.

Sartorius Waltershausen e Lasaulx (2) dicono, che questi basalti sono sorti dietro una frattura avvenuta nel suolo con la direzione nord (65)-est. Il prof. Platania (3) a proposito di questa frattura dice che essa non può essere regolare per il fatto che vi si insinuarono oltre dei basalti formanti gli scogli, i basalti della spiaggia, quelli sottomarini e l'insieme di quelli a sud del paese.

Il tratto di mare, dove oggi sporgono gli scogli, nel periodo terziario era più profondo di quanto non lo è al presente, e al disotto di esso si trovano diversi crateri vulcanici. Uno di questi messosi in eruzione presso il punto di flusso innalzò un domo, cioè una grande intumescenza, che nella parte superiore era solida, mentre al disotto e nell'interno fluida.

Il domo dopo di essersi formato e sviluppato molto, si squarciò e parte del magma interno fuso fu in mezzo alle acque.

L'isola e il Faraglione grande, che portano nella parte superiore una marna argillosa sono i residui del domo. Altri piccoli domi si formarono in quei posti, dove oggi sono gli altre due faraglioni, ed in altri punti della spiaggia, dove si vedono masse basaltiche. Questi due faraglioni e queste masse dovevano essere coperte nei tempi trascorsi dalla medesima marna argillosa che copre l'isola e il vertice del Faraglione grande ma per l'azione degradatrice del mare e dell'atmosfera, di essa non ci resta neanche l'impronta.

(1) CARLO GEMMELLARO, *Elementi di geologia*, op. cit., pag. 90.

(2) WALTERSHAUSEN, e LASAULX, *Der Aetna*, op. cit., pag. 54.

(3) G. PLATANIA, *Acì Castello*, op. cit.

Alcuni dei piccoli scogli interposti e la maggior parte dei basalti della spiaggia sono i residui delle diverse correnti di lava, che si formarono durante l'eruzione dei crateri sopra cennati. Non si può mettere in dubbio che questi crateri spenti abbiano relazione con l'Etna. La vicinanza al gran vulcano, la posizione ai suoi piedi e l'analogia tra le sostanze da esso eruttate con quelle, che questi, durante il loro periodo di attività, eruttarono, sono le ragioni che ci fanno credere che un'intima relazione esista tra l'Etna e questi crateri spenti.

I basalti dell'isola degli scogli e della spiaggia, come pure quelli posti al disotto del Castello di Aci, sono dello stesso tipo, con lievi differenze che si possono attribuire alle azioni concomitanti, che accompagnano e seguono un'eruzione.

L'isola, come vedremo in seguito, ha due tipi di basalti: il prismatico e l'analcimite. L'analcimite è un basalto dove abbondano gli inclusi di analcime e di zeoliti. Nel basalto prismatico trovasi pure l'analcime, che non fa parte integrante della roccia, ma si trova nelle cavità delle cellule di esso.

Il Faraglione grande è costituito da un basalto prismatico, i cui prismi nella base sono disposti ad arco e nella parte superiore, essendo posti l'uno su l'altro, assumono la forma colonnare. Il Faraglione di mezzo è costituito da una roccia, che ha gli stessi caratteri di quella posta al di sotto del Castello di Aci.

Più lucente è il Faraglione degli uccelli, perchè un fluore vitreo lucido copre la roccia che lo costituisce.

IV. — IL GRADUALE SOLLEVAMENTO DELL'ISOLA E DEGLI SCOGLI

Il tratto della costa orientale della Sicilia che si estende dalla foce del Simeto all'Onobola, è soggetta ad un sollevamento lento ma costante; però è più notevole nelle coste di Aci Castello e di Aci Trezza, che ogni anno s'innalzano di 7 mm. (1) L'isola e gli scogli hanno avuto pure questo movimento; difatti ai loro fianchi si trovano depositi calcare-silicei e zone perforate dai litofagi. Nell'isola abbiamo moltissimi depositi specialmente nelle fenditure che vanno da nord a sud. Nella fenditura più occidentale il deposito calcare-siliceo raggiunge il massimo di altezza: 7 m. e 8 dm. Oltre dei depositi l'isola come la spiaggia ha zone foracchiate dalla *modiola litophaga* e da altri litofagi.

In essa però mancano le conchiglie che abbondano nella spiaggia. La mancanza delle conchiglie si attribuisce all'azione delle onde, all'abbondanza in queste rocce di silice, sostanza non adatta alla cementazione e non reattiva all'azione degli acidi.

Nella fenditura più occidentale, dove si nota la massima altezza per i depositi calcare-silicei, v'è anche la massima altezza delle zone foracchiate. I fori arrivano 5 m. al disopra del deposito, altezza non raggiunta in nessun altro punto del contorno dell'isola. In questa fenditura notiamo che l'isola s'è innalzata sul mare per ben 13 m. e 8 dm.: 7 m. e 8 dm. dati dall'altezza del deposito calcare-siliceo e 5 m. dalla zona forata dai litofagi. Il grande solco che divide l'isola in due parti, ha le pareti laterali foracchiate orizzontalmente fino all'altezza di 10 m.

(1) Dello stesso parere è G. G. Gemmellaro che se ne occupa nel lavoro: *Sul graduale sollevamento di una parte della costa della Sicilia*, op. cit.

I fori non contengono conchiglie ma nella breccia (1) il Gemmellaro rinvenne e descrisse per il primo le conchiglie che si trovano in abbondanza e con colorito naturale: e tra essi egli ha determinato le seguenti specie: l'Arca Noae (Lamk); la Cardita crenata (Brüy); la Patella caerulea (Lamk); la Fissurella gibba (Philippi); la Monodonta corallina (Lamk); la Nassa variabilis (Philippi); la Bissoa calathiscus (Lasky); il Trochus cingulatus (Broc) e l'Adansanii (Payr); la Mitra lutescens (Lamk); la Columbella rustica (Lamk); il Turbaneritoide (Lamk); la Cypraea lurida (Lamk); il Triton corrugatum (Lamk); il Vermetus gigas (Bid) ed altre specie.

Nel gran solco notasi pure, oltre alla breccia marina conchigliare, un deposito calcare-siliceo, deposito che riveste parte delle due pareti ed anche gran parte del suolo. Questo solco si è formato per erosione; infatti mentre è più profondo ad est, dove più fortemente agiva l'azione dei marosi, è meno scavato ad ovest verso terra. Nelle due sezioni naturali, che presentano le sue pareti, mostra che un tempo era ricolmo quasi tutto dalla marna argillosa, che ricopre tutta l'isola. Il suolo del solco è pieno di frammenti di basalti e di marna argillosa; al disotto di essi si scorgono i fori della *modiola litophaga* e le incrostazioni calcaree. I fori e i depositi calcare-silicei sono un indizio sicuro che questo suolo nei tempi passati era sommerso.

Walthershausen e Lasaulx (2) scorsero, nella base nord dell'isola, poco al di sopra del livello del mare, un conglomerato di frammenti di basalti con cristalli di augite e residui di marna metamorfosata. Lo paragonarono ai conglomerati di sostanze vulcaniche di Giardini e di Val di Noto e considerarono le augiti come provenienti dalle ceneri etnee.

Il prof. G. Platania (3) crede che l'augite provenga dal disfacimento delle lave dell'Etna e che qui sia stato il mare a trasportarla.

Mi pare strano che si debba ricorrere all'augite delle lave dell'Etna dal momento che tra gli inclusi del basalto v'è un tipo di augite.

Il Faraglione grande fino all'altezza di 4 o 5 m. ha depositi calcare-silicei; i fori dei litofagi non si distinguono bene perchè le continue frane hanno fatto diroccare parte del cono. Gli scogli posti tra l'isola e il Faraglione grande sono tutti forati dalla *modiola litophaga* e portano tracce del deposito calcare-siliceo. I due faraglioni piccoli sono tutti foracchiati ed hanno in diversi punti questi depositi. Il deposito maggiore è nel lato est del Faraglione degli uccelli ed arriva all'altezza di 11 m. e 2 dm.

La spiaggia posta di fronte agli scogli dei Ciclopi, oltre di avere questi depositi e di essere tutta tempestate dei fori dei litofagi, ha ciottoli, sassi basaltici e in genere rocce corrose dal cloruro di sodio.

Dalle osservazioni fatte possiamo ricavare che l'innalzamento di questa spiaggia, dell'isola e degli scogli, durante l'epoca attuale, è stato di circa 13 m. ed anche oggi la spiaggia è in un periodo d'innalzamento che, come abbiamo visto prima, è di 7 mm. ogni anno.

(1) Questa roccia è composta di ciottoli di lava, di basalto, di frammenti di stoviglie e di conchiglie di gasteropodi e lamellibranchi.

(2) WALTHERSHAUSEN e LASAULX, *Der Aetna*, pag. 65, op. cit.

(3) PLATANIA G., *Aci Castello*, pag. 28, op. cit.

Se l'innalzamento si è mantenuto costante, per raggiungere i 13 m. devono essere passati 1857 anni.

Mantovani (1) nel 1869 trovò all'altezza di 10 m. sul mare un'ascia di diorite dell'epoca della pietra; inoltre l'isola ha parecchie cavità artificiali, alcune delle quali sono tombe d'età sicula a diverse altezze sull'attuale livello del mare e qualcuna così bassa da essere stata danneggiata dalle onde del mare. Da ciò desumiamo che durante l'età sicula doveva essere alta sul livello del mare più di quanto non sia oggi, ma che dopo abbia avuto un abbassamento, che durò fino al principio dell'era volgare. Al principio di quest'era incominciò a innalzarsi e l'innalzamento lento, ma continuo, dura anche oggi.

V. — IL MARE CHE BAGNA L'ISOLA E GLI SCOGLI

Francesco Paternò Castello nella sua *Descrizione di Catania e dintorni*, dice che il Faraglione grande fino all'alt. di 66 palmi è sommerso. Altri studiosi di questi scogli hanno dato pure una profondità molto pronunziata al mare, che sta attorno all'isola e agli scogli.

Dalla carta dell'Ufficio idrografico (2) italiano e da mie ricerche ho ricavato, che il mare posto attorno all'isola e agli scogli è profondo 7 m., profondità notevole ma minore di quella data dal Paternò Castello. Tra gli scogli e la spiaggia il fondo del mare si abbassa e forma un piccolo avvallamento dove il mare scende ad una profondità maggiore dei 10 m. Lo zoccolo della costa di Aci Trezza ha un declivio notevole e, alla distanza di 25 m., il mare è profondo poco più di 7 m.

La corrente che va da nord a sud e lambisce la costa orientale della Sicilia nel tratto di mare posto tra gli scogli e la spiaggia, si fa poco sentire. Il Capo Molini posto a nord e la poca profondità fanno sì che la corrente in questo punto perde quasi tutta la sua velocità; il movimento del mare dipende dall'azione dei venti. La temperatura media annua di questo tratto di mare è di 19,3 (3); l'escursione è 12,6 avendo nell'agosto per media mensile 25,5 e nel marzo, in cui si ha una temperatura più bassa degli altri mesi d'inverno, 13,9. Il massimo assoluto fu riscontrato il 27 agosto con 27,4 e il minimo il 5 marzo con 13,6. Dallo studio del prof. G. Platania si ricava che la temperatura del mare posto tra l'isola e la costa d'Aci Trezza è uguale a quella che si riscontra in altri punti del mare che bagna la costa orientale della Sicilia. La salsedine qui arriva al punto di avere la notevole cifra del 39 per mille. L'abbondanza di essa è dovuta alla lunga durata dell'estate in questa regione. L'estate molto calda e priva di pioggia produce grandi evaporazioni e il mare diventa più denso. Il mare è uno degli agenti che concorre alla modificazione dell'isola e degli scogli. Esso si serve in questo lavoro di due grandi armi: dell'azione meccanica e dell'azione chimica. Le sue onde e le sostanze da esso contenute rodono, smussano e disgregano le rocce, che compongono gli scogli.

(1) MANTOVANI, *Osservazioni archeologiche fatte durante un viaggio in Sicilia*, pag. 40, op. cit.

(2) G. B. MAGNAGHI, capitano di vascello, comandante del R. Piroscalo *Washington*, anno 1888: *Costa Orientale di Sicilia da Capo Molini al Capo S. Croce*.

(3) GIOVANNI PLATANIA, *Temperatura superficiale del mare intorno all'isola dei Ciclopi*, op. cit., pag. 4.

Il prof. Gaetano Platania ha riscontrato nell'isola (1) le marmitte di erosione marina, che altri studiosi hanno visto nelle coste della Finlandia, nella grotta di Bergeggi in Liguria e a Capo S. Maria di Leuca.

La roccia posta sopra i basalti presentando screpolature diede agio al mare di potere erodere e di scavare grandi solchi come quello che divide l'isola in due parti ed anche di fare queste cavità, che assumono forme e grandezze diverse. Tra tutte si distinguono quelle a forma di imbuto, che per la loro piccolezza il Platania chiamò marmitte dei pigmei.

Diverse piante marine, che nascono in grande abbondanza in questa spiaggia e negli zoccoli della costa di Aci Trezza e degli scogli, danno nutrimento a molti pesci e a molti animali marini e offrono un posto adatto a deporre le uova.

Nel mare di Aci Trezza si pescano molti pesci, che sono ricercati nel mercato di Catania e dei paesi vicini perchè gustosi. I quattro quinti degli abitanti della borgata vivono con la pesca che costituisce la principale risorsa. Tra i pesci si distinguono le seguenti specie: murena conger, murena elena, pesce spada (*xiphias gladius*), merluzzo (*gadus merluccius*), diverse specie del genere *blennius*, perca, scomber e diverse raje tra le quali la clavata e la torpedo. Nella spiaggia abbondano i gasteropodi, i cefalopodi e gli echinidi.

(1) GAETANO PLATANIA, *L'erosione marina all'isola di Aci Trezza*, opera citata.