

APPUNTI SULL'ISOLA DI LAGOSTA

GIUSEPPE TAMINO



CARATTERI GENERALI. — La fascia di isole che si stende parallelamente alla costa e al rilievo continentale della Dalmazia, è interrotta da un tratto di mare privo di isole, nei pressi di Punta Placca, fra Sebenico e Spalato, e si può, quindi, dividere in due arcipelaghi, uno settentrionale e l'altro meridionale.

Nell'arcipelago settentrionale, che comprende le isole di Cherso, Lussin, Pago e Isola Lunga, per non citare che le maggiori, la lunghezza, cioè l'asse parallelo alla costa, predomina notevolmente sulla larghezza, e l'allineamento generale delle isole è disposto nella direzione NO-SE, direzione detta comunemente « dinarica ».

Nell'arcipelago meridionale, invece, pur predominando la lunghezza sulla larghezza, la sproporzione, quando si eccettui la lunghissima e caratteristica isola di Lesina, è minore, e l'orientamento generale della fascia di isole ha la direzione O-E. E' però da notare che le isole più settentrionali del primo arcipelago hanno la direzione N-S, mentre le più meridionali del secondo tendono a disporsi nella direzione dinarica.

Le maggiori delle isole dell'arcipelago meridionale sono Solta, Brazza, Lesina, Lissa, Curzola, Lagosta e Meleda.

LAGOSTA (lat. Lastobon, Ladestris, sl. Lastovo) è la più piccola delle isole maggiori, ed è situata fra l'Isola di Curzola, dalla quale dista una quindicina di chilometri, e il mare aperto, a un dipresso sullo stesso parallelo di Giulianova in Abruzzo.

Ha una superficie di circa 40 kmq., con una lunghezza massima di 9 (in direzione E-O) e una larghezza massima di 6 (nella direzione N-S).

La sua forma è grossolanamente rettangolare, tendente alla ellittica nella sua parte orientale.

Il maggior centro abitato è il villaggio di Lagosta, che sorge a cavaliere del costone che domina la costa settentrionale dell'isola, e stende le sue case fino al « polje » di Lokavje (Le pozze). Si accede al villaggio sbarcando a Porto Lucizza. Altro centro è il villaggio peschereccio, intitolato a Luigi Razza, recentemente eretto sulla riva della grande insenatura chiamata Porto Lago Grande. Questo grande porto, molto ben protetto dalle traversie, finirà certamente per assorbire il villaggio maggiore e per riportare il maggior centro dell'isola alla sua posizione primitiva. Le due uniche strade carrozzabili sono i due tronchi, di recente costruzione, Porto Lucizza-Lagosta e Lagosta-Porto Lago Grande.

Il rilievo dell'isola è rappresentato da un acrocoro composto di una corona di quote sui 400 metri, la più alta delle quali, il monte San Giorgio o Hum (q. 417), è il punto più elevato.

Da questo acrocoro si irradiano delle file di groppe arrotondate, caratteristiche dei territorii carsici, tutte sui 200 metri (massima 232), che dividono l'isola, per così dire, in un complesso di dorsali alternate a file di grandi doline (dette « polje » se di grandi dimensioni, e « dò » o « dol » se di dimensioni minori), dal fondo piatto e intensamente coltivato. Una della particolarità più spiccate del paesaggio lagostano, che non trova esatto riscontro nelle isole sorelle, è il contrasto fra le groppe calcaree ora nude, ora coperte di fitti boschi di pino d'Aleppo o di macchia selvaggia, e queste ciotole piatte, coperte di una terra giallastra (disfacimento specialmente di « flysch » eocenico) molto fertile, sulla quale si stendono fitti filari di viti.

Una fila di queste grandi doline si stende dal campo di Dubrava fino al campo di Perzina, parallelamente alla costa settentrionale dell'isola, in direzione E-O. Un'altra fila si stende da Dubrava, lungo il fianco orientale dell'acrocoro lagostano, fino alla costa meridionale dell'isola, secondo una direzione NNE-SSO. Tra queste due file e la costa orientale, si osservano altre file di grandi doline, talune di dimensioni notevoli.

Gli abitanti dell'isola, che non raggiungono le due migliaia, risiedono tutti, meno una limitata aliquota che vive a Porto Lago, nel villaggio di Lagosta, e vi si allontanano solamente per attendere ai lavori campestri nei varii « polje » dell'isola, tornando però tutti al villaggio sul far della sera.

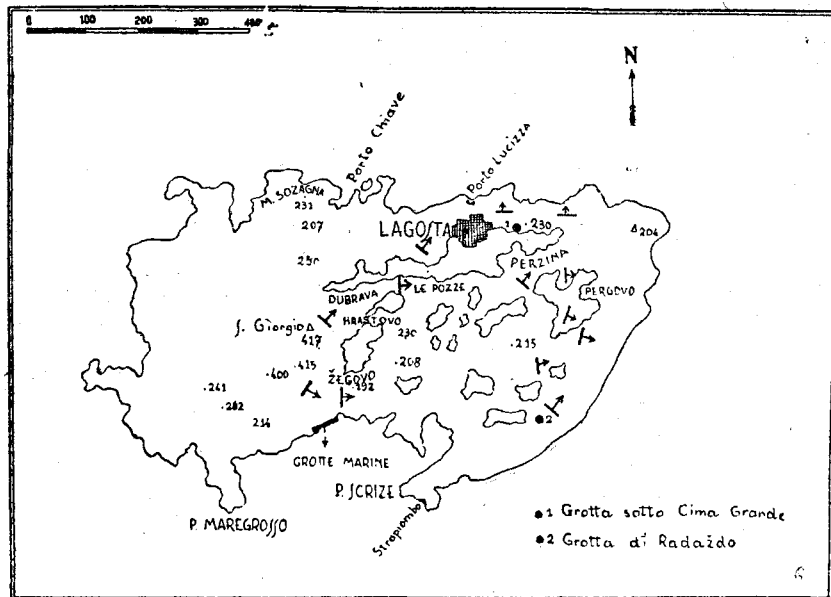
Una fitta rete di sentieri serve ottimamente ai trasferimenti degli isolani e al mulo, loro abituale mezzo di trasporto. La rete stradale, limitata ai due tronchi già citati, dovrebbe venir completata da un tronco Lagosta-Porto Rosso (costa meridionale), tracciato opportunamente in modo da servire il maggior numero possibile di grandi doline. In questo modo, rendendosi possibile il trasporto di pesanti macchine agricole, l'agricoltura potrebbe raggiungere un carattere più intensivo.

Gli abitanti di Lagosta sono dediti alla agricoltura e, nei momenti più propizii, alla pesca. Il Governo, con la erezione del villaggio peschereccio « Luigi Razza », ha dato maggiore impulso alla industria della pesca, nell'intento di farne una branca specializzata di attività e non secondaria e subordinata ai lavori dei campi come era stata prima.

Innalzandosi il livello economico dell'isola e, con i nuovi confini, venendosi a creare più facili e più stretti rapporti con le altre isole e con i centri costieri, si può fin da ora presagire un immancabile progresso anche per questo piccolo e lontano lembo della Madre patria.

GEOMORFOLOGIA DELL'ISOLA DI LAGOSTA. — La natura delle sue coste e del fondo marino non si allontana da quello tipico delle isole, penisole e coste della Dalmazia. Nel versante meridionale la costa è alta, in parte dirupata, e il fondo marino è piuttosto ripido. Nel versante settentrionale, invece, la costa è bassa e il fondo del mare è a dolce pendio.

Sul fianco meridionale di quella sporgenza che culmina nella Punta Scrize, abbiamo osservato un grande dirupo, cioè un tratto nel quale la costa è a picco sul mare. Il piede sottomarino del dirupo è per un buon tratto verticale come la sua parte subaerea



L' isola di Lagosta.

e, poche centinaia di metri al largo, il fondo marino raggiunge profondità di 90-100 metri. Siamo in presenza di una vera e propria falesia, o ripa, nella quale, però la demolizione della costa, per opera del mare e degli agenti atmosferici, pur notevole, non ha potuto accumulare i detriti tanto da farne una spiaggia o da ridurre sensibilmente la profondità del tratto di mare antistante, perchè un fenomeno di sprofondamento, tuttora in atto, ha fatto sommergere i tratti già resi verticali, mentre le onde del mare elaborano i tratti rimasti emersi. Altrimenti non si potrebbe spiegare come la costa possa avere un profilo verticale fino a grande profondità, visto che, a pochi metri di profondità, il mare può esercitare

una azione tutt'al più corrosiva. Per quanto riguarda questo interessante di upo, daremo ancora qualche c nno sulle modalità della sua demolizione. Gli strati rocciosi sono quasi orizzontali nella loro sezione parallela alla costa, ma la delaminazione che li disgrega e ne getta a mare i frammenti non avviene secondo un piano corrispondente a quel o di stratificazione, bensì secondo lamine parallele alla costa del dirupo, nelle quali delle linee più o meno orizzontali indicano il piano di stratificazione, e che evitano, nel modo più assoluto, di con fondere il piano di delaminazione da quello di stratificazione. L'origine di queste lamine, molto probabilmente, è dovuta a due fatti concorrenti: alla fessurazione del calcare che lo suddivide in blocchi e in lamine, e agli urti, non indifferenti, delle onde, che ne scalzano le basi e che ne provocano la caduta.

Per quanto riguarda la tettonica dell'isola di Lagosta, si tenga presente l'annessa cartina, nella quale sono riportati dati stratigrafici del Martelli e nostri. Che vari fenomeni di corrugamento e di conseguente dislocazione abbiano contribuito all'attuale configurazione dell'isola è fuori di dubbio. La linea di doline che da Dubrava va a Perzina è evidentemente la conseguenza della elaborazione, per mezzo delle acque superficiali, di una primitiva linea di frattura orientata secondo est-ovest. Il lembo meridionale di essa ha degli strati di calcari cretacei con direzione NO SE (e inclinati a NE), mentre il lembo settentrionale è costituito da strati di calcari eocenici, più recenti, diretti secondo EO e inclinati fortemente a nord. Il lembo settentrionale quindi deve essere disceso rispetto all'altro lembo, e gli strati più recenti che coprivano il lembo meridionale sono stati dilavati, per costituire la coltre che ricopre le doline. Un'altra linea di frattura si è evidentemente prodotta lungo il fianco orientale dell'acrocoro lagostano, da Dubrava fino alla costa meridionale dell'isola, o ne fanno testimonianza le doline che la caratterizzano e le differenze di stratificazione fra i due lembi.

Mentre il lembo orientale porta strati orientati secondo N-S con inclinazione a est, quelli del lembo orientale sono diretti a NO-SE o NE-SO (con inclinazione rispettivamente a NE e a SE). Dalla estremità orientale dell'isola fino a Punta Scrizze gli strati hanno direzione NE-SO, con inclinazione a SE, e, nella zona del già descritto dirupo, presentano qualche traccia di calcari eocenici. I segni delle fratture non mancano e quindi anche in questa zona devono essersi prodotte delle dislocazioni. La zona compresa fra i territori accennati è stata sollecitata da molti accenni di corrugamento e si sono formate delle soluzioni di continuità nel massiccio calcareo, nelle quali si sono sviluppate le varie file di doline che l'isola presenta nella zona suddetta.

I calcari non sono certo plastici, anzi, per la loro rigidità, la sollecitazione al corrugamento li piega solamente fino ad un certo

limite, oltre il quale si spezzano e, continuando a manifestarsi la forza agente, subiscono le più varie dislocazioni.

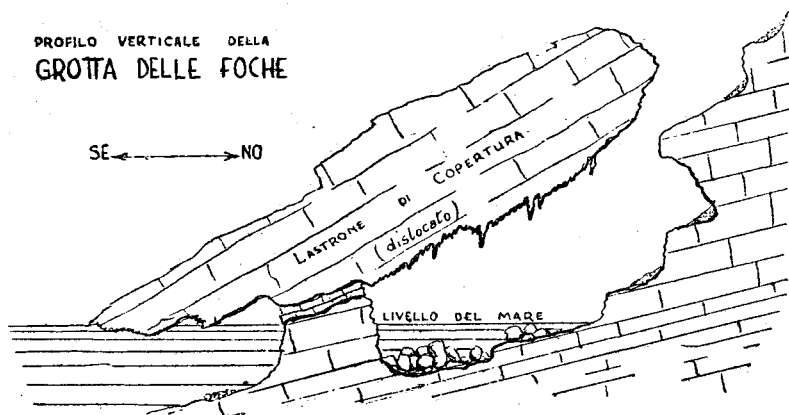
LE GROTTES DELLE FOCHE. — Tra Punta Scrizze e Punta Magregrosso, vi è una insenatura abbastanza profonda, della quale descriveremo il breve tratto che dalla metà della riva settentrionale piega verso SO. Nella cartina il tratto è chiaramente indicato. La costa fa parte di una piccola dorsale che a oriente è in contatto col mare e ad occidente con una stretta valle parallela. Bassa all'inizio la costa si solleva, diventa dirupata e, raggiunta la massima altezza in corrispondenza del *Cavernone delle foche*, torna ad abbassarsi fino a confondersi col mare.

Le cavità che vi si osservano non sono estremamente interessanti nè dal punto di vista speleologico nè turistico, ma è utile studiarne la genesi e i rapporti col retroterra. Fino al Cavernone suddetto gli strati sono diretti da nord a sud e inclinati verso il mare; al Cavernone hanno direzione E-O e sono inclinati verso sud, cioè verso il mare perchè la costa piega verso oriente. Si è prodotta anche qui una linea di frattura al confine fra i due differenti assetti del calcare, e il Cavernone è in relazione con essa. La valle longitudinale, di cui si è fatto accenno, è un'altra linea di confine fra gli strati orientati secondo N-S e quelli del Massiccio lagostano diretti secondo NE-SO. Essa ha funzionato da bacino di raccolta delle acque e le ha convogliate verso il mare, seguendo l'inclinazione degli strati più esterni. Si sono formate delle cavità, sicuramente carsiche prima di essere marine, di cui vediamo un esempio nella Grotta delle onde. Questa è in relazione col mare mediante un portale formatosi per l'urto delle onde, attraverso il quale i cavalloni si seguono e nella cavità si produce l'alternanza della luce del giorno e di una luce verdastra che filtra attraverso ai marosi.

Vicino allo stretto pertugio di accesso superiore si osserva una grande stalagmite «morta» cioè non più in fase di crescita. E' indubbio che questa concrezione sia dovuta a un periodo primitivo durante il quale le acque avevano un livello di base molto più superficiale e quindi un'azione erosiva molto maggiore, anche perchè maggiore era l'altitudine della zona prima dell'attuale sprofondamento.

Fra questa grotta e il Cavernone vi è la Grotta delle foche. E' essa una cavità formatasi fra un lastrone monolitico dislocato e le asperità della roccia. Vi si accede da un largo pozzo posteriore, e si entra nelle tre camere inferiori in comunicazione col mare mediante due finestre sottomarine (quella di SO è in parte subaerea), dalle quali entra nella grotta una luce con deboli riflessi azzurri. Il lato SO del pozzo di accesso mostra, sotto e dietro al lastrone di copertura, degli straterelli arricciati e rivolti indietro e in alto, evidentemente per la diminuzione della pressione verticale in seguito allo scivolamento del lastrone verso il mare.

La dislocazione suddetta è dovuta al fatto che il mare rode le basi della costa e che agenti atmosferici producono la fessurazione del massiccio e lo scollamento fra strato e strato. Quando la separazione è molto accentuata, e quando gli strati sono inclinati verso il mare, i lastroni, privi di appoggio dalla parte del mare, non più coerenti agli strati sottostanti, non più uniti agli strati



posteriori, per effetto della fessurazione, e spinti dal proprio peso scivolano verso il mare. Se le irregolarità del terreno frenano la loro caduta si formano, come la Grotta delle foche, le più varie cavità. Scivolamenti simili ne abbiamo osservati anche nella Baia di Lapad (Ragusa).

Le cavità descritte sono chiamate « delle foche » perchè la foca mediterranea (*Monachus albiventer* Bod.) vi risiede spesso, e un esemplare di questo flagello delle reti è stato recentemente ucciso nella Grotta delle foche.

IL FENOMENO CARSICO. Abbiamo già parlato delle grandi doline sparse per l'isola, e non occorre insistere sulla loro origine eminentemente tettonica. Nell'isola di Lagosta il territorio non ha i caratteri di altipiano che si prestino alla formazione di doline-inghiottitoi quasi solamente per effetto delle acque, ma è un massiccio tormentato e ricco di fratture che hanno permesso agli agenti superficiali di elaborare le grandi, caratteristiche doline.

Il fenomeno carsico è rappresentato inoltre da alcune grotte non molto vaste nè troppo interessanti: due di esse meritano un cenno particolare, sempre in relazione alla loro genesi e alla tettonica dell'isola.

La Grotta sotto Cima Grande, che è scavata nel pendio meridionale della dorsale che fiancheggia il Campo di Perzina, è una



Il lastrone delle Foche (Medviedina Staklena).



Il massiccio di Hum.



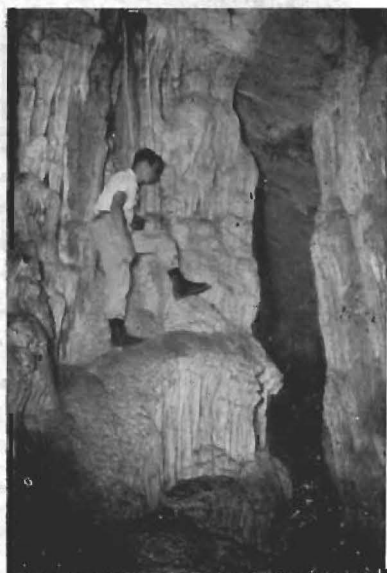
Aspetto della costa presso
S. Michele. In fondo il
Bieli Rat.



La costa nord occidentale
dell'isola di Lagosta.



Entrata alla Grotta delle Foche,



Formazioni carsiche nella Rača spila.



Regione carsica dell'interno (Lokavje).



Un tratto della frastagliata costa settentrionale.

grande cavità imbutiforme, con uno stretto foro superiore, che il crollo di grandi massi della volta ha suddiviso in numerose piccole cavità, salette, corridoi.

La Grotta di Radazzo, situata vicino alla costa meridionale consta di un vestibolo tettonico, cioè di una cavità formatasi fra un lastrone dislocato e le sporgenze del fondo smussate per la sua pressione, e di una fila di camere, talune ricche di belle concrezioni. E' da notare che il lastrone del vestibolo presenta gli stessi dati stratigrafici della roccia in sito circostante, per cui deve credersi ad una dislocazione estremamente regolare e conforme ai piani di stratificazione.

Nell'ultima saletta abbiamo osservato delle stalattiti di una forma non ancora, per quanto ne sappiamo, conosciuta. Sono esse delle piccole stalattiti con l'estremità ricoperta da un cappuccio globulare di color rosso roseo, e dovuta probabilmente ai sali di ferro e di altri metalli che le acque trasportano. Per il loro aspetto caratteristico abbiamo dato a queste concrezioni l'appellativo di «stalattiti falliformi».

CONCLUSIONE. — Dal punto di vista scientifico, specialmente per quanto riguarda la genesi delle coste dalmate e i bradisismi cui sono andate soggette, Lagosta è ancora assai poco conosciuta, come poco conosciute sono ancora le altre isole della Dalmazia.

Lo studio geomorfologico delle isole e coste dalmate deve essere promosso e favorito in tutti i modi, anche perchè bisogna dare a queste aride terre l'acqua, elemento indispensabile per ogni forma di vita e per il raggiungimento di un reale progresso.

Abbiamo fatto varie escursioni all'isola di Lagosta, e le poche pagine che precedono non vogliono esser più di un riassunto e di una rielaborazione dei nostri appunti di viaggio.

BIBLIOGRAFIA

- BARBARICH E., *Saggio per una sistemazione tettonica della regione albanese* (Boll. Soc. Geogr. Ital., fasc. 7, 1904).
- COLAMONICO C., *Il Pulo di Altamura* (Mondo Sotterraneo, XIII, n. 4, 1916).
- » *Il pulicchio di Toritto e la genesi dei puli del Barese* (Boll. R. Soc. Geogr. Ital., fasc. IX-XII, 1919).
- FRIEDLAENDER I., *Capri* (Roma, Arti Grafiche 1938).
- ISSEL A., *L'evoluzione delle rive marine in Liguria* (Boll. R. Soc. Geogr. Ital., fasc. IX-XII, 1911).
- » *Le oscillazioni lente del suolo o bradisismi* (Genova 1883).
- DE GASPERI G. B., *Su un tipo caratteristico di grotte friulane* (Mondo sotterraneo, ann. VI, n. 5 e 6, 1910).
- DE LORENZO G., *Geologia e geografia fisica dell'Italia meridionale*. (Bari-Laterza 1904).
- MARTELLI A., *L'Isola di Lagosta (Dalmazia meridionale)* (Boll. R. Soc. Geogr. Ital., fasc. VI, 1902).
- » *Osservaz. geografico fisiche e geologiche sull'isola di Lissa*. (Boll. Soc. Geogr. Ital., fasc. V, 1904).
- » *Paxos ed Antipaxos nel Mare Jonio* (Boll. Soc. Geogr. Ital., fasc. X-XI, 1901).
- MILOJEVIC B. Z., *Litoral et iles dinariques du Royaume de Yougoslavie* (Mem. de la Soc. de Géogr. de Beograd, vol. II, 1933).
- » *L'île de Vrgada* (Bul. de la Soc. Neuchâtel. de Géogr., 1925).
- » *Les environs des mers de Novigrad et Karín* (Bul. de la Soc. Neuchâtel. de Géogr. 1927).
- » *L'île de Vis (Lissa)*. (Rev. de Géogr. Alpine, Vol. XV 1927).
- MORI A., *Sulla sommersione recente della costa dalmata* (Boll. della Soc. Geol. Ital., Vol. LIV, 1935).
- ROGLIC J. C., *La montagne de Biokovo (Etude géomorphol.)* (Edit. spec. de la Soc. de Géogr. de Beograd, fasc. XVIII, 1935).
- ROVERETO G., *Studi di geomorfologia* (Genova 1908).
- TAMINO G. *Le Grotte dell'isola di Lagosta (Dalmazia merid.)* («Alpi Giulie», XXXVIII n. 2, 1936).
- » *Fenomeni e zone carsiche nell'isola di Lagosta* (Boll. R. Soc. Geogr. Ital. n. I 1937, notiziario).
- TELLINI A., *Caverne dell'isola Lissa e Busi* (Riv. Ital. di Speleol. an. I, 1903).
- » *Osservazioni geologiche sulle isole Tremiti e sull'isola Pianosa nell'Adriatico* (Boll. Com. Geol. d'Italia, vol. IV, ser. 3, 1890).