

I LAGHI DELLA FOSSA GALLA

ARISTOCLE VATOVA

La fossa o depressione dei Laghi Galla, da noi esplorata nel 1937-38 durante una lunga e difficile campagna organizzata dal Professor G. Brunelli per incarico del Ministero dell'A. I., venne raggiunta da Mogadiscio dopo una marcia di 2700 km., effettuata con colonna autocarrata in gran parte su piste spesso intransitabili per Dolo, Neghelli, Uondo e Dalle, attraverso l'arida e sterminata piana somala, ricoperta di boscaglie e la montuosa regione dei Borana e Sidamo, rivestita di rigogliose foreste di *Podocarpus gracilior* con fittissimo sottobosco, che si alternano con vaste praterie ed acquitrini.

E' racchiusa tra i brevi e piuttosto ripidi versanti dell'altipiano somalo ed etiopico, che vanno degradando verso SE, rispettivamente verso NO, come appare dal decorso dei fiumi maggiori, sfocianti ad oriente nell'Oceano Indiano dopo aver percorso la piana somala e confluenti ad occidente nel Nilo attraverso il bassopiano sudanese. La depressione continua a NE nella doccia orografica dell'Auasc, nel cui bacino superiore s'incontrano numerosi laghetti affatto inesplorati e si innesta a SO alla valle di sprofondamento in cui giace il Lago Rodolfo, alimentato dall'Omo Bottego.

Regione prettamente vulcanica, di cui le sorgenti termali sono l'ultima manifestazione, è costituita da basalti, trachiti, doleriti, tufi, lipariti e breccie, la cui origine risale a periodi geologici molto diversi, ma difficile riesce attribuire loro un'età, essendo la regione geologicamente poco nota.

La depressione rileva inoltre manifeste tracce di una idrografia più ricca dell'attuale, come comprova la terrazzatura del terreno formato da tufi sabbiosi ed argillosi grigi alternati con strati di diatomiti, dovuta al succedersi a periodi piovosi di periodi a clima secco, durante i quali l'evaporazione supera l'apporto degli immissari (periodi pluviali ed interpluviali).

I laghi della Fossa Galla appartengono a tre distinti bacini idrografici della superficie complessiva di circa 56 mila kmq.: quello settentrionale comprende i Laghi Zuai, Abaita, Langana, Sciala ed Auasa, i due immissari Catar e Machi, oltre a numerosi altri minori; quello centrale, oggetto del presente articolo, i Laghi Margherita e Ruspoli con gli immissari Billatè, Ghidabò, Galana ecc.; quello meridionale il Lago Stefania ridotto oggi ad una palude alimentata dal fiume Sagan.

Sebbene varie spedizioni si sieno avventurate in quelle selvagge regioni ed abbiano riportato notizie e materiali importanti a cominciare dal 1886 col Cecchi, Traversi, Ragazzi, Teléki, Donaldson Smith, Wellby, Harrison, Wickenburg, Erlanger e Neumann sino a quelle di Child Frick del 1911 e di Hugh Scott del 1926 e negli annali delle esplorazioni africane eccellano soprattutto quelle di Don Eugenio Ruspoli e dell'eroico pioniere Cap. Vittorio Böttogo, tuttavia scarse assai erano le notizie sui laghi della Fossa Galla. È perciò con commozione e con orgoglio, che ci accingemmo a ricalcare le orme della gloriosa spedizione Böttogo e malgrado le difficoltà incontrate e le spesso dure condizioni di vita proseguimmo nel nostro compito sino alla meta riportando in patria una ricca messe di dati e di materiali, che rappresentano un prezioso contributo alla conoscenza di quella vasta regione.

1. — I LAGHI DEL BACINO CENTRALE.

Il bacino centrale della superficie di c. 19.600 kmq., coi Laghi Margherita e Ruspoli, separati da un breve istmo, chiamato Ponte di Dio, è una conca maestosa, circondata da alte montagne con fertilissime e ridenti vallate rivestite di una smagliante flora alpina frammista ad elementi mediterranei e solcate da numerosi ruscelli dalle acque fresche e perenni. La zona è intensamente coltivata a *Musa ensete*, granoturco, dura, orzo, dagussà (*Eleusine*), tef (*Poa eragrostis*), sorgo, canna da zucchero ecc., con popolazione numerosa ma sparsa, che abita per lo più in gruppi di tucul di canna nascosti nel verde delle Muse specialmente sopra i 1700 m., dove il clima è salubre e mite e fredde sono le notti.

I centri più importanti del bacino sono ad occ. nell'Uolamo Soddu (m. 2100) importante nodo stradale ai piedi del Damota, nel Borodda il piccolo paese di Borodda (m. 2260), nel Gamò Cencia (o Dincia, m. 2732), Dorzè, Ociollo e Bonche (o Buzza, m. 2900), inoltre Gardulla (m. 2650), importante centro del Ciamò e nodo stradale, la cui regione è abitata dai Gardulla e dai Ghidòle, popolazioni affini ai Conso, cioè di tipo negroide. Ad oriente s'incontra Burgi (m. 1960), centro della regione densamente popolata dei Hamàro Bám-bala e dei Badditù, che abitano la catena del M. Amaro, nella regione dei Darassa: Dilla (m. 1600), inoltre Uondo (m. 2500), situata in una conca verdissima, assai piovosa, ricca di rigogliose foreste e nella zona dei Sidamo: Dalle (o Irgalem, m. 2500), posta su di una collina, ai cui piedi tre torrenti confluiscono in una pittoresca forra originando il Ghidabò.

Il bacino è limitato ad occidente dall'alta ed imponente catena del Gamò, complesso di gioaie coi monti finora individuati di James, Gaciò (2900 m.), Dita (3500 m.) e Darsi, che culminano nel Gughè a 4200 m. e lo separano da un'ampia conca, le cui acque confluiscono

nell'alto corso dell'Omo Bòttego. A NO è racchiuso dai monti di Borrodda col M. Umbo (2743 m.) nel territorio degli Uolamo, a N dalla piana collinosa di Dembarà col M. Gadano (1764 m.), nella quale scorre il Billatè, ad E dalla catena dei Darassa e nel territorio dei Gugi dalla montuosa regione dei Gherghedda, solcata dal Ghidabò. Varcato il Galana s'incontra l'imponente catena del M. Amaro col M. Delo (m. 3300), che si estende verso Sud sino a Burgi ed ai piedi della quale scorre il Sarmailè; a S. i M. ti Beverley col territorio di Gumaida ed i M. ti Conso, che giungono sino a Gardulla.

Sebbene già Antonio D'Abbadie ed il Cap. Antonio Cecchi menzionino un grande lago chiamato Obbolè, Arorù o Abba, fu il Cap. Vittorio Bòttego durante la leggendaria spedizione, organizzata dalla Reale Società Geografica Italiana per risolvere il grande enigma geografico dell'Omo e strappare così alla sfinge etiopica l'ultimo suo segreto, che scoprì questo lago d'incanto. Egli lo vide per la prima volta il 12 maggio 1896 dalla cima del M. Delo e lo chiamò col nome augusto di Lago Regina Margherita; raggiuntolo ne compì il periplo via terra disegnandone i contorni e varie isole.

Il Lago *Margherita, chiamato anche Obbolè, Arorù, Pagadè, Abbaia, Aballa, Abbay, Abai, Abba, Dambolà, Nec Bahar-mare bianco, mentre il suo bacino meridionale è detto Nai Chaba, è posto a 1285 m. di altezza tra $6^{\circ}-6^{\circ}37'$ di Lat. Nord e $37^{\circ}41'-38^{\circ}07'$ di Long. Est. di Gr. in un'ampia conca circondata da alte catene montuose, dalle quali si raggiungono le sponde del lago scendendo per ripide e disagiati piste, che si dipartono da Soddu, da Mercato Borodda e da Cencia. Il lago stesso è circondato ad occ. da immense piane collinose, coperte di praterie sulle quali dardeggia un sole di fuoco, da boschi di Acacie spinose e da intricatissima boscaglia, sicchè faticoso assai risulta l'aprirsi un varco tra il groviglio dei rami, delle liane e delle Euforbie e spesso si è costretti a seguire i viottoli aperti dai cignali. Nella sua parte sud-ovest la piana è coltivata a granoturco ed a cotone e viene irrigata con un ingegnoso sistema di canali captando i torrentelli montani; quivi crescono anche rigogliose foreste e si incontrano parecchi villaggi, ma gl'indigeni sono quasi tutti malarici. Anche ad oriente si estendono vaste pianure in gran parte paludose, come la piana di Coma attraversata dal Ghidabò e quella posta alle foci del Galana; rari sono qui i villaggi, poichè la regione è fortemente malarica ed infestata dalla mosca tse-tse.

Il lago ha una lunghezza massima di c. 70 km. ed è diviso da una ben marcata strozzatura di c. 4 km. in un'ampia conca settentrionale larga c. 29 km., comprendente due terzi ed in una conca meridionale larga c. 22 km., che ne abbraccia un terzo. Tra le caratteristiche morfometriche notiamo: un'area di c. 1162 kmq. ed un perimetro di 226 km.; la superficie delle 19 isole è di 21 kmq., il loro perimetro di 53,5 km.; il volume del lago è di c. 8,2 km³, lo sviluppo costiero di 1,98. Il lago ha un bacino imbrifero di c. 17.300 kmq. e viene alimentato a N dall'imponente fiume Billatè proveniente dalle lontane montagne

del Guraghè, coi suoi numerosi affluenti quali il Burburi, Ualga, Duguna e Battara; ad E dal Ghidabò, le cui sorgenti trovansi presso Dalle e viene ingrossato tra altri dall'Uimma, Damma, Falchi, Holla col Raro e dal Ciabi, inoltre dai torrenti Ciccio, Gangua e Dorsò coll'affluente Giamgiam provenienti dalla catena dei Darassa e dal grande fiume Galana-Bone, che nasce nel M. Amaro a N di Burgi e riceve i contributi del Bondè, le cui scaturigini trovansi nel Dogonu, del Haro e del Gira; da O. riceve vari torrenti quasi asciutti nella stagione secca, che durante le piogge scaricano nel lago imponenti masse d'acqua, l'Amassa con gli affluenti Bonchi ed Abala, il Dorì (Dudanè), Dmicia e Gantà (Darsi o Dillè). Possiede nella sua parte mer. un unico emissario, l'Ualo, confluyente durante le piene nel Cullufu, che si riversa ingrossato dagli affluenti Gasà, Gascè e Sciarre nel Lago Ru-spoli.

La conca settentrionale (vedi cartina allegata), ristretta dapprima tra il roccioso Promontorio Don Bosco, che a mo' di sprone si spinge nel lago ad occidente ed un vasto promontorio paludoso nel quale sfocia il Galana ad oriente, va verso N allargandosi. La sua costa, fasciata da vaste formazioni di piante palustri, appare sinuosa e suddivisa in vari golfi ed insenature per lo più paludosi nella loro parte interna: all'estremo N si apre la Baia delle Terme, così chiamata per una copiosa sorgente termale che vi sgorga precipitando in cascatelle nel lago, quindi il Golfo Carlo Geloso; ad est l'ampio Golfo Rodolfo Graziani, ove sfocia il Ghidabò, delimitato a sud dal Promontorio delle Paludi e nella sua parte sud-orientale il profondo Golfo Pietro Badoglio.

Alberga due grandi isole, ribattezzate Vittorio Bòttego e Maurizio Sacchi in onore dei due gloriosi pionieri scopritori del Margherita. L'isola maggiore Vittorio Bòttego, già nota col nome di Ghita Arurò, Ghidiccio, Hano, posta presso la sponda orientale di fronte ad un caratteristico promontorio a tavoliere (Promontorio Gustavo Brunelli, così chiamato in onore dell'organizzatore ed ideatore della nostra spedizione), dal quale è separata da un ampio canale, è lunga c. 7 km., collinosa, coperta di rada boscaglia, effetto dei continui disboscamenti operati dai Guggi, che vivono nei tre grossi villaggi di Schigima, Haruro e Baisò. A sud di essa incontrasi l'Isolotto dell'Ippopotamo, ricoperto da Sanseviere con gruppo d'Euforbie sulla sommità. Lungo la sponda occidentale è posta l'Isola Maurizio Sacchi (già nota come Uolighè), lunga c. 6 km. collinosa, alberata, con un gruppo di tucul nella parte settentrionale; a sud di essa avvi l'Isolotto dei Coccodrilli (già Daana), roccioso-sabbioso, rivestito di boscaglie e con numerosi coccodrilli, che ivi depongono le uova. Presso il Promontorio delle Terme si osservano due piccoli scogli, di cui il maggiore (Scoglio delle Terme) ricoperto di fittissima boscaglia e alla foce dell'Amassa un isolotto sabbioso.

Assai caratteristiche, specialmente per il bacino settentrionale, sono le « isole vaganti », formate per lo più da cespi di *Typha*, che

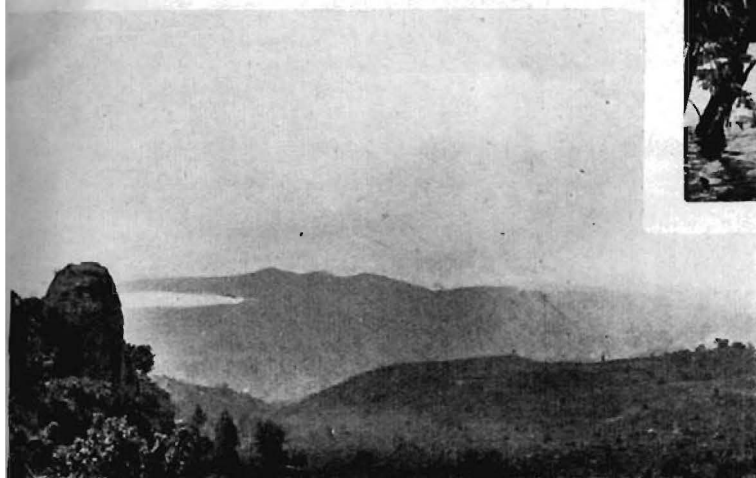
possono raggiungere un'ampiezza anche di 10 m. e si originano quando per il moto ondoso ammassi di vegetazione palustre si staccano dalle sponde e sospinti dal vento e dalle correnti vanno vagando per il lago, la cui superficie ne è alle volte cosparsa.

La conca meridionale è molto più sinuosa ed accidentata con numerosi piccoli ma profondi golfi per lo più innominati e separati da stratti promontori, che si spingono nel lago; tra questi è ben nota la Penisola degli Elefanti, ove accampò il Böttego. Per lo più rocciosa con tratti paludosi, è caratterizzata da una barriera di 12 isole ed isolotti con decorso NO-SE, costituita dall'Isola Don Bosco (forse Ogajo) lunga 5,5 km., dall'Isola Francesco De Vito, Med. d'oro, caduto all'Auasa l'8-3-1936 (già Langama), lunga c. 6 km., da tre scogli innominati posti ad E ed a S di queste, dai due isolotti Van-nutelli e Citerni (già Cioci-Danà e Marato) e dalle Isole Sciaitäre, Aghisè e Meghellà. Sono per lo più rocciose, collinose, ricoperte di densa boscaglia, in cui è difficile e faticoso aprirsi un varco. Completa la serie l'Isola di Gatamè col grosso villaggio di Ghetà lungo i suoi fianchi e lo scoglio di Dhamnò Guddà nel Golfo di Daletta.

Il lago Margherita si differenzia dagli altri laghi della depressione Galla sia per le isole vaganti, sia per le vaste paludi ricoperte da densa vegetazione palustre, che lasciano non solo gran parte delle sue coste, ma anche le isole. La flora palustre, come risulta dal materiale determinatoci dal compianto Prof. E. Chiòvenda e raccolto in numerose escursioni compiute sia da terra, sia per via d'acqua lungo le sponde e nelle paludi dove l'acqua ci giungeva sino alla cintola, è costituita da verdi distese di *Cyperus Papyrus*, *Typha angustifolia* e *T. australis*, *Piceus Mundtii*, *Scirpus*, *Phragmites maxima*, *Juncus Fontanesii* ecc. Gli sfasciumi danno origine in qualche tratto ad ampi strati torbosi, solcati da canalicoli, dove galleggia la *Pistia stratiotes* dalle foglie a rosetta, che vi forma estesi verdissimi tappeti. Al largo incontriamo verdi praterie galleggianti sull'acqua composte da *Leersia hexandra*, *Panicum hygrocaris*, *Paspalidium geminatum*, ecc. ed in acque più profonde formazioni di *Hermarthria natans* dal lunghissimo culmo piantato nel fango, primi pionieri, che imbrigliano l'acqua e permettono il fissarsi di altre piante acquatiche, che vanno a poco a poco addensandosi e danno origine ad isolotti galleggianti. Dove la costa è bassa e sabbiosa s'estendono formazioni di *Potamogeton nodosum*, *P. pectinatum*, *Cerathophyllum demersum* ecc.

Ma quello che più colpisce anche il profano, sono i boschi palustri di *Herminiera elaphroxylon* dai gialli fiori papilionacei e dai fragili rami spinosi. Il legno dei suoi tronchi è molto più leggero del sughero e serve agli indigeni sia del Margherita, sia del Ruspoli per costruire le loro leggiadre imbarcazioni dall'alta prua arcuata dette «hobolò», che spinte a mezzo di curiosi remi chiamati «gòpasce» solcano il lago lievi come cimbe. I boschi palustri formati per lo più da *Herminiera*, cui si associa l'*Aeschynomene Schimperii*, sono assai estesi presso la foce dei fiumi e dei torrenti e ricoprono spesso vasti tratti intersecati

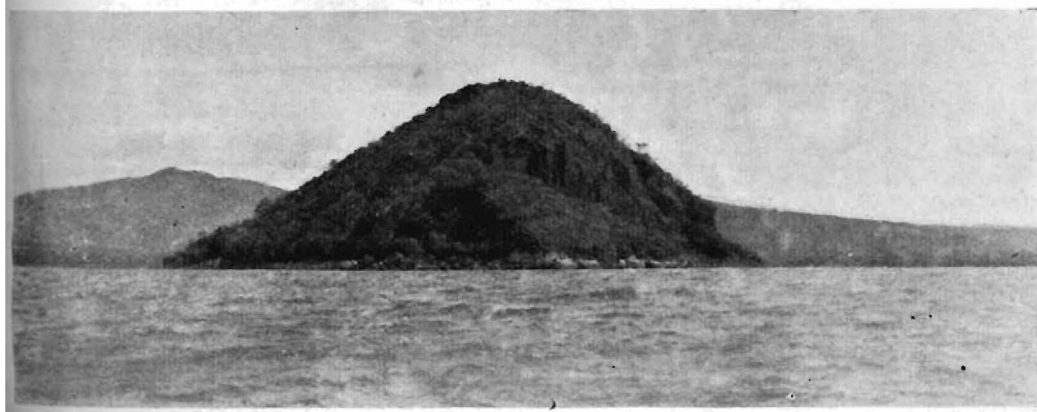
tentrionale del Lago Margherita



Panorama della parte meridionale del Lago Margherita



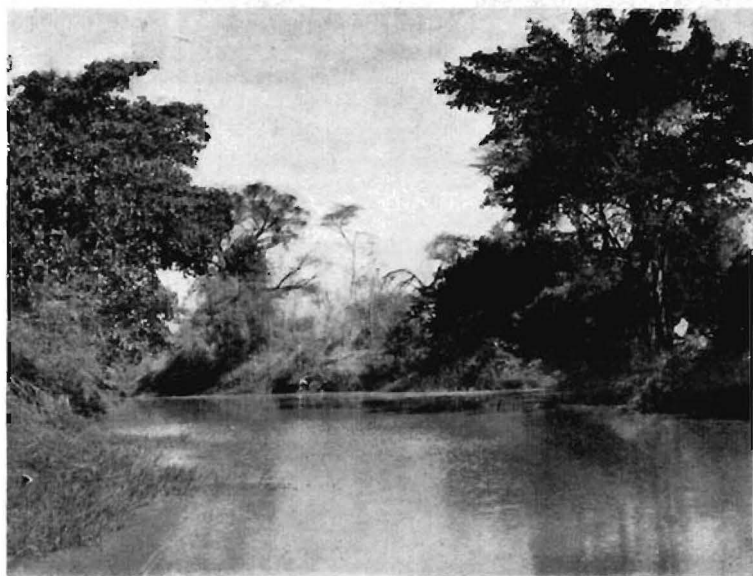
Isole vaganti presso il promontorio delle Paludi



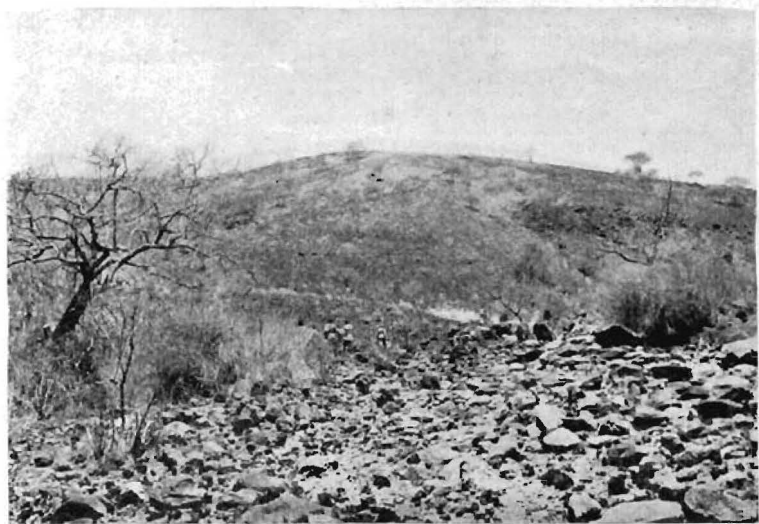
Isola di Gangiulè : Lago Ruspoli



Costa dell'isola Gatamè con « hobolo » e tucul



Foresta lungo il fiume Amassa



L'arida pietraia del Ponte di Dio

da zone d'acqua libera e da canali. L'esplorazione di questi boschi palustri, anche per ricercarvi lo sbocco dei fiumi, risulta assai ardua sia da terra perchè si sprofonda in malfide paludi infestate da coccodrilli e da pitoni, sia dal largo causa il groviglio dei rami spinosi, che impediscono al natante di avanzare, sia infine perchè difficilissimo riesce l'orientamento in quel pauroso inferno verde, che da ogni lato ti circonda ed avvinghia e dove solenne regna il silenzio, che opprime l'animo con un senso d'angoscia.

Durante la stagione delle piogge, quando il livello dell'acqua aumenta di c. 1,50-3 m., la vegetazione palustre rimane al largo sommersa e si sviluppa lungo le sponde, mentre nei periodi di magra le formazioni palustri verso terra periscono per il prosciugarsi delle paludi e si spingono al largo verso acque prima libere; la sagoma del lago viene quindi periodicamente modificata nei suoi tratti paludosi. Inoltre i maggiori immissari come Bilattè, Ghidabò e Galana si convertono durante la stagione delle piogge in paurose fiumane e vanno colmando coi loro detriti vasti tratti, ove si sviluppano più rigogliosi i boschi di *Herminiera*.

Uno dei più importanti risultati ottenuti dall'esplorazione della Fossa Galla è dato dai rilievi batimetrici del Margherita, prima affatto ignoti ed in base ai quali è possibile ricostruire la carta batimetrica del lago, effettuati assieme alle misure idrografiche in numerose stazioni a mezzo del motoscafo battezzato « Cap. Vittorio Böttogo ». Mentre la conca settentrionale, poco profonda nella sua parte orientale, degrada lentamente verso l'asse mediano e nella sua parte occ. scende rapidamente a profondità di 10 m. con un nucleo a massima profondità di 10,8 m., la conca meridionale ad occidente della barriera di isole ed isolotti scende ben presto a profondità di 12 m. Da questi rilievi risulta, che anche il Margherita, dopo il Tana il più grande lago dell'Africa Orientale Italiana, a profondità media di 7,06 m. almeno nella stagione secca, appartiene alla categoria dei laghi a rapporto molto basso, definiti dal Dainelli « a velo d'acqua » e lo si può considerare come un lago di sbarramento di una conca molto ampia, ma poco profonda invasa da acque pluviali.

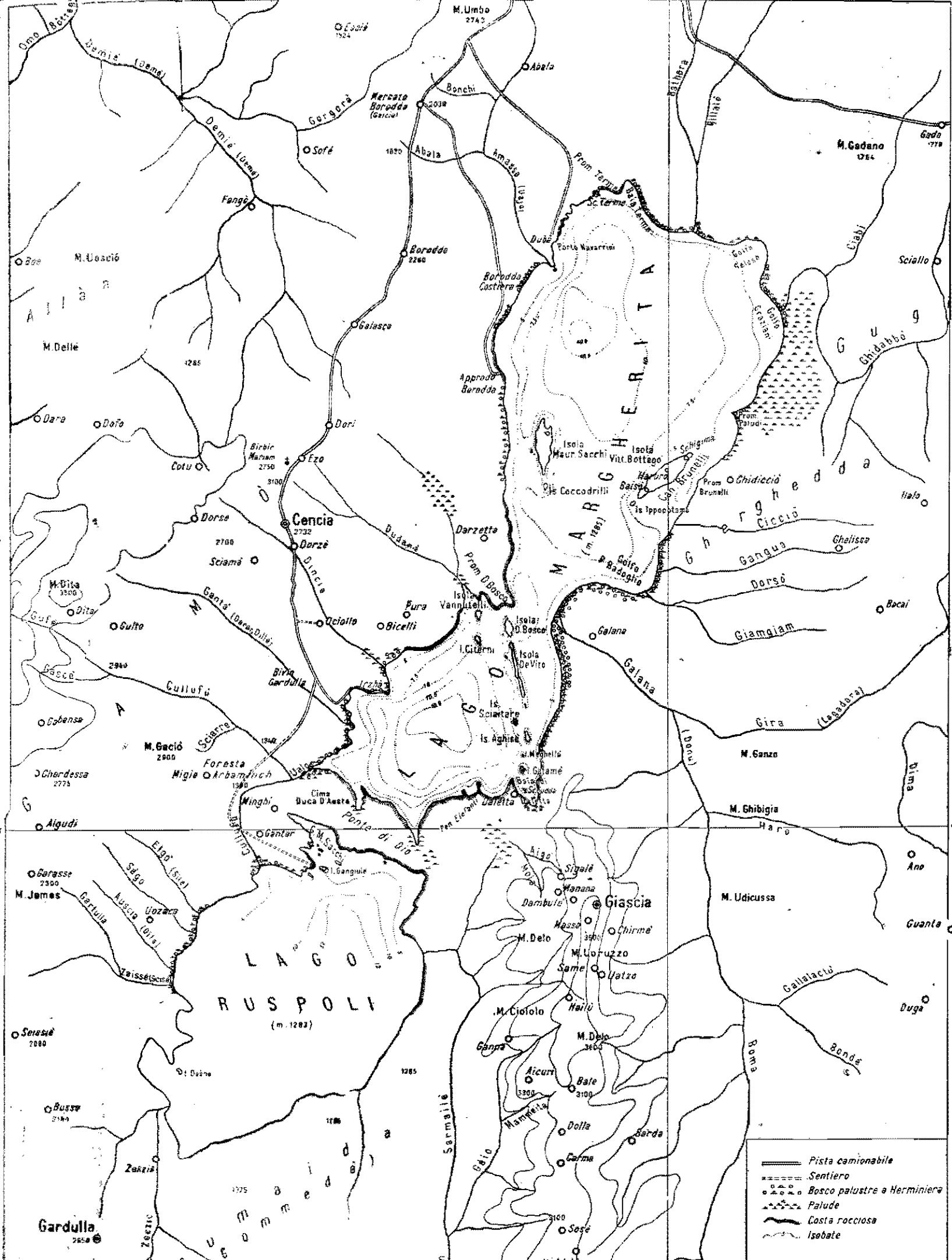
Il fondo del lago è per lo più melmoso, molle, grigio e contiene pochi gusci di molluschi, verso lo sbocco del Ghidabò si presenta sabbioso; raramente è sabbioso-ghiaioso, frammisto a detriti vegetali (p. es. stazione 142 presso l'Isolotto dell'Ippopotamo) o formato da grossi ciottoli rugosi, mentre tutt'intorno risultava melmoso, dovuti forse ad una copiosa sorgente sotterranea (Stazione 135 tra l'Isola Don Bosco e l'Isola De Vito). L'acqua è dolce, non sgradita al palato, torbida, giallastra con finissimo limo in sospensione, ben ossigenata anche nei suoi strati inferiori, come risulta dai numerosi campioni raccolti ed analizzati sul posto; il residuo salino di 0,5 gr. per l. con predominio di sodio, lo fa rientrare nel tipo dei laghi alcalini. Se l'acqua è tranquilla appare picchiettata di macchioline verdi, che sospinte dalle onde si addensano tingendola di color verde smeraldo, prodotto da

accumulo di plancton, costituito — almeno tra dicembre e febbraio — da una fioritura di Cianoficee (*Microcystis flos aquae* e *M. aeruginosa*), dovuta alle sue acque calde (T. 22-27°); le Diatomee e lo zooplancton sono invece piuttosto scarsi.

Mentre lungo le sue sponde ricoperte di vegetazione palustre pullula la vita animale, la fauna di fondo è povera ed è data da poche larve di Chironomidi e dal Gasteropodo *Melanoides tuberculata*. Il Margherita è uno dei laghi più pescosi dell'A. O. I. e comprende una ventina di specie ittiche, fra le quali annoveriamo le più pregiate dei laghi africani come il *Lates macrophtalmus* ed il *Bagrus docmac*; molto comuni sono anche *Clarias lazera*, *Hydrocyon Forskalii*, *Tilapia Zillii* ecc. Gli uccelli non sono molto numerosi, ma di svariatissime specie: comuni i cormorani (*Phalacrocorax lugubris*), i ploti (*Anhinga rufa*) gran distruttori di pesci, gli ibis (*Bubulcus ibis*), anitre (*Anas crecca*), le cicogne (*Dinoura microscelis*, *Sphenorhynchus abdimii*), l'Egretta, garzetta, *Alcedo* sp. le aquile pescatrici (*Cuncuma vocifer*), gli avvoltoi (*Pseudogyps africanus*), i falchi (*Milvus migrans*), i marabù (*Leptoptilus cruminiferus*) ecc. Comuni gli ippopotami specialmente nelle paludi del bacino sett., i coccodrilli, anche di grosse dimensioni ed i varani; non rari i pitoni, mentre tra boscaglie e praterie abbondano le gazzelle, i signali, le scimmie, le faraone ed i francolini.

A sud del Margherita, e da questi separato da un istmo montuoso, brullo con aridissime petraie infocate, largo 5 km. chiamato Ponte di Dio (Tosa Sucià, Scehar Dildil o Egzighier Dildil dagli Amara, Gadà Bonchi = cima rocciosa dai Galla), si estende un grande lago, scoperto nel dicembre 1893 dal Principe Don Eugenio Ruspoli, che lo chiamò Lago Umberto; visitato nel maggio 1896 dal Böttego fu da lui ribattezzato Lago Ruspoli. Notò anche come lago Ciamò, Bisan Abbaja, Abaya, Gardoulla, Gangiulè, Tukur Bahar = mare nero, Degurabe, Gangiul-Uatze, è posto tra i 5°59'-5°42' Lat. Nord e 37°32'-37°46' Long. Est di Gr. a 1283 m. in una conca circondata da monti boscosi. Mentre ad occidente ed a N le rive sono rocciose con bastioni a picco e ad oriente coperte di boschi, a SE e NO sono basse, paludose con vegetazione palustre e boschi di *Herminiera*, che non raggiungono però l'imponenza di quelli del lago Margherita. A N si apre la grande baia Maurizio Sacchi, che si spinge profondamente entro terra verso il Cullufù ed è sbarrata da sei scoglietti affioranti sull'acqua, brulli con grossi blocchi bianchi, striati; più a sud si incontra altro golfo sabbioso, ove sbocca il Cullufù ed è separato dalla baia M. Sacchi da un promontorio roccioso, ferrigno, che va poi abbassandosi per finire in varie lingue di terra rossastra. Di fronte sorge un isolotto innominato e la rotondeggiante Isola di Gangiulè, con grosso villaggio lungo il suo fianco settentrionale terrazzato. A SO all'imbocco di altro grande golfo c'è l'Isola di Dano, pure abitata.

Fra i caratteri morfometrici ricorderemo che ha un'area di 551 kmq., un perimetro di 118 km, una lunghezza di 36 km ed una larghezza di 23 km., uno sviluppo costiero di 1,42. Il bacino imbrifero



ammonta a c. 2210 kmq. e comprende gli immissari: Cullufù, che alimentato dall'Ualo, lambisce la bella foresta di Arbaminch (= Sorgente dell'Elefante), Elgo, Sàgo, Auscià, Zaiassè, Zecziè ed un emissario periodico riversantesi nel Sarmailè affluente del Sagan, che scorre nel Lago Stefania. Secondo il Neumann invece il Sarmailè uscirebbe dall'estremità mer. del Margherita e riceverebbe un emissario periodico anche dal Ruspoli; è probabile che il Sarmailè abbia origine da una palude situata ad Est del Ponte di Diò ed alimentata dai torrenti Aigó e Molá provenienti dalla montuosa regione di San-calà; il fatto meriterebbe conferma.

Del Lago Ruspoli, raggiunto in carovana da Cencia, venne esplorata soltanto la parte sett. usufruendo delle malfide imbarcazioni indigene, dette « còncà » del tutto simili a quelle del Margherita. Dalle poche stazioni eseguite risulta che la profondità nella sua parte sett. è di 12,7 m. Il fondo è melmoso, molle, nerastro; l'acqua è dolce, limpida, verde-azzurra per il copioso fitoplancton. La sua fauna di fondo dovrebbe essere molto ricca, come dimostrano le innumeri conchiglie di *Melanoides tuberculata*, *Aspatharia rubens* ed *Aetheria elliptica*, raccolte lungo la spiaggia e specialmente verso la foce del Cullufù. Anzi in passato le valve dell'*Aspatharia*, detta dagli indigeni « assana-bare », venivano raccolte per utilizzarne la madreperla. Il lago è ricchissimo di pesci, specialmente di *Lates*, che possono raggiungere 1,50 m. di lunghezza ed un peso di c. 40 kg., *Bagrus docmac*, *Barbus*, *Tilapia*, *Clarias*, ecc., catturati anche dagli indigeni a mezzo di lenze (mantachò) o con specie di fiocine molto ingegnose, che servono pure per la caccia degli ippopotami e sono dette « cartu ». Il lago è ricco di uccelli simili a quelli già menzionati per il Margherita, vi abbondano i coccodrilli, che raggiungono spesso grandi dimensioni, sono più rari gli ippopotami.

La pittoresca conca, che racchiude i laghi Margherita e Ruspoli, le alte catene montuose smaltate di mille fiori, le sue valli immerse nell'ombra delle Muse e dei Bambù, i suoi magnifici boschi palustri, il fascino delle sue stesse boscaglie o delle sue pietraie infuocate ove invano cercheresti un filo d'erba, la varietà e ricchezza della flora e della fauna, fanno dei due laghi una delle maggiori bellezze naturali dell'Africa.

Sarebbe perciò opportuno, quando il Tricolore ritornerà vittorioso a garrire laggiù sotto il bel cielo d'Etiopia ridivenuto per sempre cielo d'Italia, che almeno nella zona del lago Margherita venisse creato un Parco Nazionale per poter conservare così intatto uno dei più meravigliosi monumenti naturali dell'A. O. I.

BIBLIOGRAFIA

- CONSOCAZIONE TURISTICA ITALIANA, *Guida dell'Africa Orientale Italiana*, Milano, 1938, pp. 1-640.
 MINISTERO DELL'AFRICA ITALIANA, Collezione scientifica e documentaria dell'Africa Italiana, III. *Esplorazione dei Laghi della Fossa Galla*, 1941, Vol. 1, pp. 261, tav. 74; Vol. 2, pp. 270, tav. 25.

- REALE ACCADEMIA D'ITALIA, Centro Studi per l'A. O. I., *Missione biologica nel paese dei Borana*, Roma, 1939.
- ALMAGIA' R., *Etiopia*, Enciclopedia Italiana Treccani, Appendice, 1938, pag. 62-67.
- BRUNELLI-CANNICCI, *Ricerche sul plancton del lago Margherita*, Rend. R. Acc. Lincei, Roma, Vol. XXIX, S. 6, fasc. 9, 1939.
- BRUNELLI G., *Considerazioni biogeografiche sulle caratteristiche dei maggiori laghi etiopici*, ib. fasc. 7, 1939.
- CECCHI A., *Da Zeila alle frontiere del Caffa*, Vol. 2, 1885.
- DI SAN MARZANO R., *Dal Giuba al Margherita*, L'Azione Coloniale, 1933.
- DE ANGELIS D'OSSAT - MILLOSEVICH, *Studio geologico sul materiale raccolto da M. Sacchi*, Seconda spedizione Bottego, 1900, pp. 1-212.
- DONALDSON SMITH A., *Expedition through Somaliland to Lake Rudolf*, The Geogr. Journal, Vol. VIII, 1896; pag. 120-137, 221-239, 5 carte.
- ERLANGER K., *Ueber die Reise in den Galla-Länder*, Verh. Ges. für Erdk., Bd. 28, 1901, pp. 240.
- FRIEDMANN H., *Birds collected by the Childs Frick Expedition to Ethiopia and Kenya Colony*, Bull. U. S. Nat. Museum, Washington, N. 153; Part. 1. Non Passeres, 1930 e Part. 2. Passeres, 1937.
- GREGORY J. W., *The Rift Valleys and Geology of East Africa*, Londra, 1921.
- HALBFASS W., *Die Seen der Erde*, Petermanns Mitt. Ergänzht, 185, 1922.
- HALBFASS W., *Nachtrage zu meinem Buche « Die Seen der Erde »*, Int. Rev. Hydrobiol., Bd. 35, 1937.
- HARRISON JAMES J., *A journey from Zeila to Lake Rudolf*, The Geogr. Journal, Vol. 18, 1901, pp. 258-275, 1 tav.
- HODSON A., *Notes on Abyssinian Lakes*, The Geogr. Journal, Vol. 60, 1922.
- KRENKEL E., *Handbuch der Regionalen Geologie: Abessinien (Abessinien und Somalien)*, 1926.
- LA SPEDIZIONE RISPOLI, *Lettere*, Boll. Soc. Geogr. It., S. 3, Vol. 6, 1893.
- LUCHSINGER J. R., *Von Schoa zum Stefaniasee und zu den Borangalla*, J. Ber. d. Geogr. Ethnogr. Ges. Zürich, 1907, pp. 75-104.
- NEUMANN O., *Von der Somaliküste durch Süd-Aethiopien zum Sudan*, Zeitschr. d. Gesellsch. für Erdk. zu Berlin, 1902.
- STEFANINI G., *Saggio di una carta geologica dell'Eritrea, della Somalia e dell'Etiopia*, Cons. Naz. Ric., Comitato per la Geologia, 1933, pp. 1-179.
- VANNUTELLI-CITERNI, *L'Omo*, Seconda Spedizione Bottego, 1899.
- VATOVA A., *Notizie idrografiche sui laghi dell'A. O. I.*, Rend. R. Acc. Lincei, Roma, Vol. 28, Serie 6, fasc. 5-6, 1939.
- VATOVA A., *Notizie idrografiche e biologiche sui Laghi dell'A. O. I.*, Thalassia, Vol. III, Nr. 9, 1940.
- VISENTINI M., *Notizie idrografiche sull'A. O. I.*, Min. Lavori pubblici, 1936.
- WICKENBURG E., *Von Dschibati bis Lamu*, Petermanns Mitteil. aus J. Perthes' Geogr. Anstalt, Bd. 49, 1903, pp. 193-199, tav. 16-21.
- ZAVATTARI E., *Nel Paese dei Borana*, Boll. Soc. Geogr. Ital., Serie 7, Vol. 3, 1938, pag. 28.
- ZAVATTARI E., *Le Missioni biologiche del Centro Studi A. O. I. della Reale Accademia d'Italia nei territori mer. dell'Impero*, S. I. P. S., Vol. 3, fasc. 3, 1939.