

Sulla posizione di talune località della Dancalia

Nota del Prof. P. VINASSA de REGNY
(con 1 carta, 1 tavola e 3 figure intercalate)

La missione geologica organizzata dalla Soc. Mineraria dell'Africa orientale italiana nella Dancalia, (1) col valido concorso del Governo eritreo, ebbe anche lo scopo di tracciare una carta topografica della regione esplorata, poichè il materiale cartografico sino ad oggi a disposizione, eccezion fatta per la costa, ed anche questa con una certa approssimazione, non aveva che un valore limitato. Delle ricerche topografiche era incaricato in modo speciale il mio compagno di viaggio, il compianto Ing. Cavagnari. Egli ebbe però appena il tempo di riordinare i suoi appunti quando, in seguito ai disagi sofferti nella lunga e difficile esplorazione, lo colse la morte. Ebbi io quindi anche il materiale dei suoi taccuini di viaggio, accompagnati sempre da artistici schizzi del paesaggio. Lo aggiunsi alle poche osservazioni mie personali e lo confrontai con le note da me prese, quando facevamo a comune alcuni itinerari. Il risultato della elaborazione di questi vari dati è compreso nelle pagine seguenti.

Non è qui il caso di ripetere, nemmeno succintamente, quanto è detto nella mia relazione del viaggio, ora in corso di stampa. Accennerò solo agli itinerari percorsi partendo da Assab per giungere a Thiò. (2)

1. — Assab - A gurtò - Ulului - Targhàn - Marghebla - Assab (V.).

(1) Vedasi per maggiori chiarimenti su questa missione la relazione che contemporaneamente a questo scritto vien pubblicata dalla ditta Alfieri e Lacroix per conto del Ministero delle Colonie.

(2) Sono segnati con la sigla V. gli itinerari miei, con quella C. gli itinerari Cavagnari e con quella V. C. gli itinerari in comune. Le stesse sigle sono adoperate per le varie stazioni ed osservazioni.

2. — Assab - Ela - Foroddu - Mai ti - Aftò - Bailùl (V.).
3. — Bailùl - Darràb - Gahàrre - Adarté - Beheta (V. C.).
4. — Beheta - Afrero - Id Anabà - Barassoli (V.).
5. — Barassoli - Durf li - Dubbi - Bag ali - Obòl - Halàb - Edd (V.).
6. — Barassoli - Falàk öna - Sella tra, il Dubbi e l'Atkoma - Diòita - Edd (C.).
7. — Edd - Ghidenda - Lafoflé - Bulùc buji - Marajùm - Ghelelli - Ada ela nei Roròm - Airoli - Ghiroli - Sagàn - Faràr (V. C.).
8. — Faràr - Uerta (V. C.).
9. — Faràr - Gum gum - Ass ali - Edd - Carùm - Nasira - Cabbuia - Hàura - Amartì (V.).
10. — Amartì - Ghiddoli - Chibu - Rèdima - Assa foca - Ghid ghid - Dara - Alaicàf - Galima - Adàilo (V.).
11. — Faràr - Aiùman - Assagalla - Machiu - Baràulo - Dara - Amartì (C.).
12. — Adàilo - Doch dòch - Ona - Assa koma - Adàilo (V.).
13. — Adàilo - Galalu - Tataru - Sanda - Ass alè - Ad debèn - Herù - Udùd - Sogo buji - Thiò (C.).
14. — Adàilo - Lubàc alè - Dirrò - Manda - Cululli - Saàda - Badiòita - Rhaa - Thiò (V.).

Complessivamente vennero percorsi circa 2000 Km. di itinerari. Le osservazioni eran sempre fatte mediante bussole a traguardo. Per le distanze ci siamo serviti di podometri, accuratamente controllati col passo del portatore, in pianura, in salita e in discesa. Si adopraronò pure podometri ai muli. E sempre vennero prese le medie dei vari podometri adoperati dai vari individui. Si è pur anche tenuto conto della piccolissima declinazione di poco più che 1°. Le letture angolari furono poi da me riportate sulla carta, basandomi sui caposaldi seguenti:

Derivati dalla carta al 400.000 (1) e dal portolano inglese:

(1) Carta dimostrativa della Colonia Eritrea 1:400.000, fogli Baia di Amfilé, Edd, Assab. — Ist. geogr. militare. A questa carta mi riferirò sempre in modo speciale. Da cortesi comunicazioni della Direzione dell'Ist. Idrografico della marina risulterebbe che le carte inglesi, più specialmente nel Mar rosso, hanno notevoli differenze ed errori nelle coordinate. Ad esempio Edd secondo le carte inglesi e quindi secondo le carte dimostrative sarebbe a circa 2" più a W di quanto non risulti dal Piano

M. Ganga e M. Sella presso Assab; Mussa ali (Mussalli della carta), Punta 392 della Hanish grande, Punta della Suyùl Hanish, Collina di Ras Dormiah presso Bailùl, I. Sèlevi (I. di levante nella carta) presso Barassoli, I. Kod ali, I. Kordumiàt.

Dalla carta nautica « Canale sud di Massaua » della R. Marina:

Faro di Sciab sciàcs, Thiò.

Da rilievi inediti della R. Marina gentilmente comunicatimi dall'Istituto idrografico:

Colulli a φ $14^{\circ} 22' 13''$ e λ $40^{\circ} 20' 11''$; Dalòl a φ $14^{\circ} 14' 32''$ e λ $40^{\circ} 16' 26''$.

Vennero così stabilite le posizioni delle varie stazioni, che chiamerò di 1° ordine, da cui poi vennero dedotte altre posizioni che servirono a loro volta come punto di riferimento a posizioni successive.

Nelle pagine seguenti indicherò prima di tutto le stazioni di primo ordine e successivamente le altre, cominciando in generale da Sud per giungere a Nord; seguendo cioè in massima i nostri itinerari. Ho segnato con un asterisco * le posizioni che servirono a loro volta come stazioni per osservazioni successive.

**

A Gurtò (V.) — Pozzo di acqua buona e abbondante nell'Arssi lè.

Mussa ali a S 38° W.

Ganga a N 11° W.

Posizione: φ $12^{\circ} 53'$, λ $42^{\circ} 43'$.

L'Arssi lè è segnato sulla carta al 400 mila con sufficiente esattezza.

Targhàn (V.) — Pozzo di buona acqua, abbondante, posto in una forra del piano basaltico.

della Rada di Eid (Edd) rilevato dal Comandante Marccacci nel 1906 e pubblicato dall'Ufficio idrografico della R. Marina. Avendo però assunto come base la carta dimostrativa basata su quella inglese non ho potuto tener conto della determinazione del nostro Ufficio. Certo è che modificazioni debbono essere apportate alla carta costiera, poichè colle posizioni desunte dai capisaldi di esse si nota una diversità di un certo rilievo colle posizioni di Cululli e Dalòl indicatemi dalla R. Marina.

Mussa ali a S 15° W.

Sella a N 36° 30' E.

Posizione: φ 12° 38' 30'', λ 42° 23' 30''.

* *Bailùl* (C. V.) La posizione del paesello di Bailùl è circa presso al punto segnato Gubbi nella carta al 400 mila. Esso si trova a 5 Km. dal mare a ridosso di una grande duna.

Ras Dormiah a E 11° N.

Is. Sèlevi a N 25° W.

Is. Suyùl Hanish a E 40° N.

Posizione: φ 13° 12', λ 42° 23'.

* *Beheta ali* (C. V.) — Sono tre conetti basaltici a circa mezz'ora a N. del pozzo, circondati da una pianura sabbiosa salmastra, in parte invasi nel loro interno da dune. La posizione del più orientale di essi è data:

Ras Dormiah a E 40° 30' S.

Is. Rachmàt a N 8° W.

Is. Hanish grande a E 28° N.

Posizione: φ 13° 28' 30'', λ 42° 15', un poco più a N quindi di quanto non sia segnato nella carta dimostrativa.

Le altre due piccole alture sono situate in una linea su per giù diretta da SE a NW in uno spazio di poco maggiore al Km.

* *Altipiano prima di Beheta* (C. V.) — Piccolo rilievo posto quasi esattamente a S di Beheta, sul margine del gradino sopra la pianura sabbiosa.

Is. Suyùl Hanish a E 27° 30' N.

Ras Dormiah a E 30° S.

Monte orient. di Beheta a N 15° E.

Posizione: φ 13° 21', λ 42° 12' 30''.

Edd (C. V.) Presso Edd, la cui posizione ho dovuto assumere corrispondente a quella indicata nella carta dimostrativa, per le ragioni accennate avanti, furono fatte numerose stazioni, individuate sia colla distanza dalla moschea sia cogli azimut delle isole Kod ali e Kordumiàt. Tra queste hanno maggiore importanza:

* *Staz. 18* a 2200 metri ad Est del paese.

Kod ali a E 7° N.

Kordumiàt a N 12° W.

Posizione: φ 13° 55', λ 41° 41'.

* *Staz. 19* a Km. 4 1/2 ad E della moschea.

Kod ali a E 15° N.

Kordumiàt a N 20° W.

Posizione: φ 13° 55' 20'', λ 41° 43' 20''.

* *Staz. 20*, a WSW di Edd verso i Ghidenda ali.

Kod ali a E 16° N.

Moschea di Edd a E 30° N.

Posizione: φ 13° 52' 40'', λ 41° 37'.

* *Staz. 22*, presso i Ghidenda.

Kod ali a E 17° 30' N.

Moschea di Edd a E 37° N.

Posizione: φ 13° 51', λ 41° 34'.

* *Roda* (C. V.) **Montagna calcarea con ampia visuale verso il Biru verso gli Erta ali.** La sua posizione, data l'importanza delle visuali, fu oggetto di accurate e ripetute misurazioni.

Kordumiàt a E 40° N.

Kod ali a E 19° N.

Edd (moschea) a E 22° N.

Posizione: φ 13° 43', λ 41° 10'.

* *Encoli* (C.) **Montagnola vulcanica isolata, nella piana tra Saròita e Adàilo, facilmente riconoscibile da altre stazioni.**

Sciab sciacs a E 31° 30' N.

Thiò a N 14° W.

Posizione: φ 14° 34' 20'', λ 40° 58' 30''.

* *Ad Gabàn* (C. V.) **Collinetta all'entrata della stretta di Adàilo, segnata sulla carta al 400 mila col nome di Anrata.** Nome questo che invece va riferito a tutta quanta la massa montuosa da Amartì sino oltre Adàilo.

Sciab sciacs a E 27° 30' N.

Thiò a N 33° E.

Encoli a E 25° N.

Posizione: φ 14° 33', λ 40° 55' 30''.

* *Sella di Udùd* (C.) — **Monticello scistoso subito a N della sella.**

Thiò a N 36° E.

Sciab sciacs a E 30° N.

Encoli a E 33° N.

Posizione: φ 14° 27', λ 40° 46' 30''.

Terminano con questa le stazioni di prim'ordine, appoggiate cioè su posizioni già almeno in parte determinate astronomicamente. Seguono adesso le stazioni e posizioni che ad esse si riferiscono.

Calàlaxi (V.) — Vennero battuti, da una posizione a circa 4 Km. prima di Ela, a W 5° N e successivamente da Ela. Della prima stazione non posso dare la posizione esatta per mancanza di riferimenti nell'ampio serir a gradinate; di Ela posso dire che la sua posizione, per un riferimento al Mussa ali, che è a S 5° E, va spostata di circa Km. 2 più verso SSW di quanto non sia segnato sulla carta al 400 mila. Da Ela i Calàlaxi si vedono a W 8° N. Presumibilmente essi sono assai più a N di quanto non risulta dalla carta dimostrativa; se la prima osservazione corrisponde con una certa verosimiglianza alle constatazioni itinerarie, i Calàlaxi dovrebbero trovarsi a φ 12° 45', λ 42° 5'.

Foroddu (V.) — Pozzi di buona acqua posti sotto ad una giogaia di monti basaltici, tra cui più importante è il Matanna, ed a poca distanza dal termine occidentale degli Ado ali. Da Foroddu si scorge il Mussa ali a S 22° 30' E. In base alle distanze itinerarie riterrei che la posizione dovesse essere assai diversa da quella indicata sulla carta e cioè a φ 12° 54', λ 42° 6' 30''.

Ado ali. (V. C.) — Giogaia di monti diretta da NW a SE che spicca per il suo colore chiaro (ado=bianco) e che verosimilmente comprende dei calcari. Ha numerose vette di cui una più importante si vede da Foroddu a E 20° N; una più meridionale da Ela a N. 5° W; da cui, per questa, una posizione: φ 12° 55', λ 42° 18'.

Il limite orientale degli Ado ali (Gamra?) venne battuto dalla stazione nell'altipiano prima di Beheta a S 27° E, e dai Beheta ali a S 17° E, d'onde φ 13° 2' 30'', λ 42° 23' 30''.

Una veduta panoramica di tutti questi monti è rappresentata nella fig. 1 della tavola.

**

Il gruppo del Dubbi, At koma e Ramlu. (C. V.) — Di questo gruppo vedansi gli schizzi panoramici nelle figure 2, 3, 4, della tavola.

Sulla posizione del Dubbi; vulcano noto per la sua eruzione del 1861, il cui ricordo riempie ancora di spavento gli indigeni

tanto che nessuno volle accompagnarmi nella sua salita, si è molto discusso. Non è qui il caso di entrare in particolari bibliografici. Ho raggiunto il Dubbi e ne ho fatto la salita sino all'orlo del cratere terminale al disopra dei due gradoni principali, essi pure forniti di crateri estinti. L'Ing. Cavagnari è passato dietro al Dubbi per la sella che lo separa dall'Atkoma. Cosicché oggi, grazie anche alle numerose misure da noi prese, non vi può essere alcun dubbio sulla posizione di questo interessante vulcano, il solo della Dancalia che abbia in epoca recente fatta una eruzione di cui si abbiano documenti inoppugnabili.

Il cono terminale del Dubbi venne battuto dalle seguenti stazioni:

Da Bailùl a W 32° N.

Dall'altipiano sopra Beheta a W 22° N.

Da Beheta ali a W 13° N.

Dall'I. Sèlevi a W 12° S.

Dal Roda a E 13° S.

Posizione: φ 13° 35', λ 41° 46' 20''. Corrisponde pertanto su pèr giù alla cima indicata come « Picco acuto » della cartà al 400.000, ma solo spostato circa 4 km. più a W.

* Il Dubbi non è però isolato; esso forma una catena non interrotta con un secondo apparato vulcanico della stessa altezza, che vien comunemente indicato col nome di At koma. Una sella abbastanza depressa separa i due vulcani. L'At koma si trova immediatamente a Sud ad una distanza di circa 8 Km (tra le due vette); esso venne battuto dalle seguenti stazioni:

Da Bailùl a W 27° 30' N.

Dall'altipiano sopra Beheta a W 12° N.

Da Sèlevi a W 22° 30' S.

Dal Roda a E 20° S.

Posizione: φ 13° 30' 40'', λ 41° 46' 20''. Corrisponde quindi press'a poco alla cima indicata col nome di Picco Dodirà della cartà al 400.000.

Tra i Dubbi e l'At Koma l'Ing. Cavagnari fece varie stazioni di cui più importanti sono le due seguenti:

* *Sui fianchi del Dubbi (Staz. 10) (C.)* — La posizione di questa stazione venne desunta dal Dubbi posto a S 9° W e dalla distanza stimata di 4 Km. dalla sua cima. Può, in considera-

zione anche di altri punti battuti da questa stazione, considerarsi situata a φ $13^{\circ} 33' 20''$ e λ $41^{\circ} 46' 40''$.

* *Uadi Dohè* (C.) — Alveo sabbioso presso lave al di là di un gruppo di collinette calcaree, dietro al Dubbi.

Dubbi a E 30° S.

At Koma a S $29^{\circ} 30'$ E.

Posizione: φ $13^{\circ} 37'$, λ $41^{\circ} 42' 40''$.

* *Sella Fassato* (C.) — Valico situato tra i monti Jòita a SSW e i Diòita a NNE.

Dubbi a E 28° S.

At Koma a S 51° E.

Posizione: φ $13^{\circ} 38' 40''$, λ $41^{\circ} 39' 20''$.

Da questa sella si notano tre grandi monti aguzzi, vulcanici, posti tra l'At Koma ed il Ramlu nelle direzioni rispettivamente: S 21° E, S 25° E e S 29° E.

Ramlu (C. V.) — Massiccio vulcanico assai più grandioso dei precedenti, che si continua poi nei monti di Ghiriffò a SSW ed in quelli di Mabro a WNW. Esso ha varie cime; non tutte le letture quindi si poteron riportare sempre alla medesima, benchè si sia cercato di individuare sempre la maggiore che è la più meridionale. Il Ramlu venne battuto dalle stazioni principali seguenti:

Dall'altipiano sopra Beheta a W $5^{\circ} 30'$ S.

Da Sèlevi a W $32^{\circ} 30'$ S.

Dalla staz. 19 presso Edd a S 7° W.

Dalla Staz. 10 sul Dubbi a S 24° W.

Dalla Uadi Dohè a S 10° W.

Posizione: φ $13^{\circ} 23'$, λ $41^{\circ} 42' 40''$.

Dalla stazione 10 poi l'Ing. Cavagnari vide un'altra punta, erroneamente segnata nella carta come principale, a S. 34° W che fu battuta pure dalla Uadi Dohè a S 10° E, per cui essa deve esser situata a circa 4 Km. a N. dalla precedente a φ $13^{\circ} 24'$ e λ $41^{\circ} 41'$.

Il massiccio del Ramlu può essere assai bene identificato colla montagna senza nome e con quota 2130 della carta dimostrativa.

Mabro (C.) — È la continuazione nordoccidentale del Ramlu; si tratta di una giogaia angolosa la cui vetta dominante ha i seguenti azimut:

Dalla stazione 10 sul Dubbi a W 20° S.

Dalla Uadi Dohè a W 40° S.

Dal Roda a E 37° S sino a E 42° S.

Posizione: φ 13° 28', λ 41° 31' 30". La montagna si estende anche più a Sud sino a 13° 26'.

Sella Garbanabò (C.) — E' un'ampia sella che separa il Ramlu dal Mabro e che conduce all'acqua di Garbanabò nella depressione. Essa è compresa tra i seguenti azimut:

Dalla staz. 10 sul Dubbi a W da 31° 30' a 37° S.

Dalla Uadi Dohè a S da 25° a 32° W.

Posizione: tra φ 13° 26' 30" e 13° 27'; e tra λ 41° 36' e 41° 37' 40".

* *Mask alè* (C. V.). — Piccola montagna basaltica, nella carta segnata troppo a N, che domina le acque di Gaharre e da cui si vedon bene i monti del Biru. Ha gli azimut seguenti:

Ras Dormiah a E 1° 30' S.

Ramlu a W 22° N.

At Koma a W 43° N.

Dubbi a N. 39° W.

Posizione: φ 13° 15' 30", λ 42° 3' 20".

Monti del Biru (C. V.) — Dal *Mask alè* si scorgono bene i monti del Biru o di Ghiriffò e la loro continuazione coi monti Ramlu e Mabro. Tra i monti del Biru si nota una catena che ci venne indicata col nome di Sudeli o Sirideli o Soddilu posta dietro ed a poca distanza dal Ramlu da W 1° S a W 7° N, che però non potemmo più rivedere, almeno sotto questo nome. Da come apparisce sembra un dossone non molto esteso perpendicolare alla *Sella Garbanabò*. Col nome poi di Uack ali o Uaccari ci venne pure indicata un altro minor massiccio a dossone regolare, posto direttamente a Sud del Ramlu, apparentemente connesso al Sud eli. Dal *Mask alè* si vede a W 13° S. Tutta la massa montuosa del Biru, vista dal *Mask alè*, è compresa tra W 18° S e W 22° N; dal Roda compare, ma senza che la guida ce ne abbia dato nomi corrispondenti in qualche modo alle indicazioni avute a *Mask alè*, tra E 39° S e S 27° E. In grosso modo il massiccio risponde a quanto è indicato nella carta dimostrativa col nome di M. del Biru.

Dal Roda poi si scorge un monte lontanissimo a S 24° E che non sapemmo identificare con alcuno di quelli accennati sulla carta. Il complesso dei monti del Biru furon poi battuti anche

da Ghelelli (vedi avanti) ad E 36° S. Al di là dei Monti del Biru verso occidente sembra continui la grande depressione dancalea.

Piana di Galb alò, e monti di Afrero (V.) — Pianura assai estesa coperta di lave scoriacee e di sabbie duniche la cui posizione è data da gli azimut seguenti:

At Koma a W 17° N.

Dubbi a W 26° N.

Ramlu (massiccio) a W.

Posizione: φ 13° 26', λ 42° 10'.

Dalla piana di Galb alò si vedono gli Afrero, monti tabulari a tipica forma di amba, sulle cui pendici si spingono sino ad un'altezza di 300 m. le sabbie duniche. Questo gruppo di ambe che stanno a rappresentare una antica colata erosa si stendono da W 10° S a W 35° N. Non avendoli battuti da altre parti non posso precisarne la posizione, ma dalla distanza loro giudicherei che potessero dirsi posti: φ 13° 21' a 13° 24', λ 42° 7'.

Id Anabà (V.). — Piccolo vulcanetto basaltico isolato tra le colate di lava e filoni di rocce porfiriche nella piana a SSE di Barassoli.

I. Sèlevi a N. 25° E.

Beheta ali a E 5° S.

Posizione: φ 13° 27' 30'', λ 42° 4' 40''.

Cono del Diòita (C. V.) — La catena dei Diòita eruttivi, che si trovano in continuazione degli Jòita calcarei, ha come vetta facilmente riconoscibile una punta conica, la quale venne battuta come segue:

Dalla staz. 18 presso Edd a S 11° W.

Dalla staz. 19 presso Edd a S 25° W.

Posizione del cono: φ 13° 43' 30'', λ 41° 38' 40''.

Saalu. (C. V.). — E' una catena di basse cime dentate, disposte su per giù da E a W. Venne battuta come segue:

Vetta principale

Catena

Da staz. 18 presso Edd a S 3° W. Da S 8° W a S 5° E.

Da staz. 19 presso Edd a S 22° W.

Da staz. 10 sul Dubbi a N. 19 W.

Posizione della vetta principale: φ 13° 45', λ 41° 41'; della Catena da 41° 39' 30'' a 41° 42'. I Saalu e i Diòita sono delineati nella fig. 5 della tavola. Tutta questa regione assume