

Nuove conoscenze intorno alla Cirenaica.

Nota del socio, prof. ROBERTO ALMAGIA

Al momento della occupazione italiana, la Cirenaica era, come ognuno sa, un paese estremamente poco conosciuto nelle zone discoste dal mare. Gli itinerari più interni percorsi da viaggiatori erano stati quello del Della Cella (Murate-El Abiar-Slonta-Safsaf-Derna; 1817) e quello dello Haimann (Bengasi-Sira-Slonta-Derna; 1881), differente dal primo nel tratto Slonta-Derna, che fu traversato a maggior distanza dalla costa, sul versante destro dell'uadi Derna. Ma entrambi questi itinerari in nessun punto si allontanano dal mare più di 60 km. a volo d'uccello. Ad una fascia così ristretta si limitavano dunque le nostre conoscenze, pur molto approssimate; quanto altro si sapeva o si credeva sapere delle parti più interne dell'altopiano riposava su informazioni vaghe o su induzioni. Nella zona ad est di Derna poi, a soli dieci o quindici chilometri dal mare cominciava l'ignoto, dacchè tutti i viaggiatori che si erano spinti da Derna verso Bomba, Tobruk e il G. di Sollùm si eran sempre tenuti lungo il mare.

Alla vigilia delle operazioni militari, nel 1911, l'Istituto Geografico militare aveva pubblicato una *Carta dimostrativa della Cirenaica* alla scala di 1:600.000, che esprimeva graficamente lo stato delle nostre conoscenze d'allora. Vero è che questa carta era stata compilata — credo — fin dal 1902; ma è da notare che nell'intervallo di nove anni, poche notizie nuove si erano aggiunte sul paese, chè di viaggi notevoli si erano avuti solo quello del maggiore Pedretti (veramente del 1901; ma i suoi schizzi itinerari furono pubblicati solo nel 1903) e quello della missione dell'Ito (1909), entrambi condotti tuttavia lungo un itinerario (Bengasi-Merg'-Cirene-Slonta-Derna) assai più vicino al mare di quelli di Della Cella e di Haimann. La carta del 1911 mostra che anche per l'anzidetta fascia costiera la rete delle vie battute da esploratori italiani e stranieri e perciò sufficientemente conosciute, era assai rada; sì che tra le sue maglie restavan pur larghi spazi ignorati. Fuori di questa fascia la carta addita — unicamente

in base a informazioni — l'esistenza di alcune vie carovaniere da Bengasi, Sira, Derna e Bomba verso le oasi di Augila, Giarabub e Siuah, e di sette o otto località lungo la prima carovaniera (tra Bengasi e Giarabub: B. Silluk, Cardasi, Halleighet), di quattro o cinque lungo la seconda (Thegbare, Casr Salumus o Samalus, Sciafa...).

L'altopiano cirenaico precipiterebbe con un brusco gradino — fra 30° 30' e 32' lat. — verso il deserto libico; ad oriente il piede di questo gradino sarebbe indicato dal letto di un lungo uadi sfociante nel G. di Bomba (U. Temineh). Tale rappresentazione, formata per induzione sulle informazioni vaghe fornite al Rohlf, al Pacho, all'Haimann, non risponderebbe tuttavia al vero secondo il Gregory, membro della missione dell'Ito, il quale a Slonta seppe dalle genti del luogo che l'altopiano digrada insensibilmente verso la depressione delle oasi di Augila-Giarabub-Siuah. Vedremo or ora che quest'ultima induzione deve probabilmente meglio rispondere al vero (1).

È noto che le nostre truppe tardarono molto a mettere piede sull'altopiano, la cui occupazione si iniziò solo nella primavera del 1913. Ma subito dopo cominciarono le rapide scorse di nostri reparti e distaccamenti attraverso zone assai mal note o addirittura sconosciute. Già dal 15 al 17 maggio il Tassoni si spingeva arditamente fino a Sira e a Slonta, raggiungendo dunque i punti più interni toccati da precedenti viaggiatori; l'occupazione stabile di quelle località fu effettuata peraltro alcun tempo dopo. La colonna D'Alessandro toccava il 30 luglio Zauia-el-Gaffa a est di Bengasi, poi il 20 agosto raggiungeva Suluk, sulla carovaniera su ricordata Bengasi-Giarabub, mai fino allora battuta, e nei giorni seguenti arrivava a Tilimum e a Ghemines. Negli stessi giorni — gli ultimi di agosto — il generale Mambretti percorreva l'itinerario Bomba-Derna. Nel settembre si iniziavano le corse della colonna Latini nella zona a sud di Merg' (Zauia Gsur, Maraua, ecc.), che fruttarono certo una messe di notizie nuove su una regione quasi del tutto sconosciuta. Per queste ed altre minori spedizioni già alla fine del 1913 l'area riconosciuta dell'altopiano cirenaico appariva considerevolmente allargata.

Ancor più importanti furono le imprese della primavera e del

(1) È quasi superfluo avvertire che tutte le carte pubblicate negli anni 1912 e 1913 in Italia derivano da questa carta dell'Istituto geografico militare o in ogni modo non contengono, rispetto ad essa, elementi nuovi.

principio della estate del 1914. Nella zona quasi inesplorata a sud e sud-est di Bengasi, ai primi giorni di marzo una colonna si avanzava arditissimamente sulla carovaniera di Suluk per Scleidima e Cardasi fino alla Zauia Msus, a circa 75 km. a SE di Suluk, in un territorio fino allora assolutamente vergine da piede europeo. Nello stesso mese veniva occupata la base navale di Zuetina e qualche tempo dopo Gedabia nell'interno, la quale divenne il centro di numerose spedizioni nel paese dei Mogarba, ancor esso mai battuto (sped. Cantore nel Langal a nord di Gedabia, 2 luglio; a Lectafia a sud, 7 luglio; a Saunnu, a est-nord-est, lungo una via che raggiunge la Zauia Msus, ecc.).

Altrettanto, se non più notevoli, le spedizioni nella zona centrale a sud di Cirene. Intorno alla metà di marzo veniva occupata Maraua sulla carovaniera più interna Slonta-Bengasi e di là una colonna si spingeva a SO fino a Carruba, traversando una plaga del tutto ignota; alla fine di aprile si faceva una corsa fino alla Zauia Naian, circa 25 km. a sud di Maraua, e il 22-23 giugno le truppe di Cirene ripercorrevano la stessa via fino a Casr Tècasis; altre numerose spedizioni del presidio di Cirene fruttavano direttamente o indirettamente nuove conoscenze su questa parte centrale, la più interessante, dell'altopiano.

Nella zona orientale non si ebbero spedizioni di altrettale importanza; tuttavia sono da ricordare le spedizioni nel paese alle spalle di Derna, soprattutto alla Zauia Martuba, circa 22 km. a SE, e la occupazione, avvenuta il 30 aprile, di un punto interno a NO del G. di Bomba, cioè la Zauia di Ommerzem, non indicata nelle carte; anche il tratto di circa 25 km. tra Martuba e Ommerzem fu percorso su una via distante 10-12 km. dal mare.

Per effetto di tali spedizioni militari in plaghe per molta parte mai per l'innanzi visitate (fatto che non fu abbastanza considerato da chi giudicava e giudica alla leggiera sulla nostra campagna di guerra in Cirenaica), era legittima l'aspettazione degli studiosi che le cognizioni geografiche del paese si accrescessero di larghi contributi nuovi in ogni campo; ma dai nudi comunicati dei giornali relativi alle operazioni militari e da qualche corrispondenza giornalistica nessuna notizia di interesse scientifico era mai dato di rilevare.

Oggi peraltro l'Ufficio politico-militare di Bengasi mette in luce finalmente alcune carte che riassumono graficamente i risultati delle larghe e ripetute ricognizioni: si tratta dei due fogli settentrionali di

una *Carta dimostrativa della Cirenaica* alla scala di 1:400.000, edita nel maggio 1914, che dovrà comprender quattro fogli; e di uno *Schizzo dimostrativo della Cirenaica centrale*, compilato a cura del Comando della zona di Cirene dal cap. T. Elia, alla stessa scala del 400.000, ma più recente (agosto 1914) e più ricco di particolari. Di questo schizzo ci offre una edizione più accurata l'Ufficio cartografico del Ministero delle Colonie, e da questo abbiamo anche una *Carta dimostrativa della Cirenaica* al milionesimo, pure del maggio 1914 (edizione provvisoria). Qualche altro schizzo parziale ha pur visto la luce a cura dell'Ufficio politico-coloniale, come uno dei dintorni di Psciara al 25.000 e uno della zona fra Psciara e Mara al 50.000.

Tali carte, per quanto molto approssimative e sommarie per fondamenti e per fattura, come or ora si dirà, permettono tuttavia di dedurre qualche dato di interesse geografico e di fare qualche più fondata induzione intorno alle zone interne, prima del tutto sconosciute, della Cirenaica; e a tale intento mira precisamente l'esposizione che ci prepariamo a fare in questa breve nota (1)

* * *

È quasi superfluo di avvertire che le carte non sono fondate nè su nuove osservazioni astronomiche, nè su lavori geodetici o topografici (2); il materiale nuovo in esse introdotto e che noi vogliamo esaminare deriva esclusivamente da rilievi a vista, ricognizioni e infor-

(1) Mentre licenzio il manoscritto della presente nota, vede la luce un accurato lavoro di S. Govi, *Dalla Syrtis Magna a Solum* (Marmarica e Cirenaica), Milano, Trevisini, 1914. Come avverte il titolo, si tratta di una monografia compilata in base alle osservazioni personali dell'A., che accompagnò le operazioni militari del 1913-14 nell'interno della Cirenaica; è perciò il primo lavoro d'insieme che coordini i risultati derivanti dalle campagne di guerra. Esso è accompagnato da una carta originale della Cirenaica al milionesimo (maggio 1914), e da numerosi schizzi e rilievi a vista alla scala di 1:25.000, tra i quali notevoli quelli delle conche di Sira e Slonta, dei dintorni di Zauia Feidia, di Guba e Psiara, ecc. Del libro si è tenuto conto in questa nota per completare e precisare non pochi dati.

(2) Intorno ai lavori astronomico-geodetici iniziati dall'Istituto geografico militare nei dintorni di Bengasi, ma non potuti proseguire, si può vedere l'*Annuario dell'I. G. M.*, 1913, pp. 32-34 e 1914, pag. 19. È da notare tuttavia che furono eseguiti un accurato rilievo al 50.000 dei dintorni di Cirene e uno al 25.000 della baia di Tobruk; il primo è riprodotto dal Govi a pag. 118 e dal secondo deriva la cartina al 70.000 nel Govi pag. 150.

mazioni, in corrispondenza allo scopo delle carte stesse, che è di servire soltanto ad uso militare, e non per gli studiosi e tanto meno per il pubblico. Ciò è da tener presente a giustificazione delle inevitabili manchevolezze e lacune che in esse possono trovare quanti abbiano a consultarle a scopo di studio.

Riguardo al rilievo ed alla morfologia della regione, assai poco ci è dato di ricavare dalle carte, per la deficienza di quote altimetriche e pel carattere indeciso della rappresentazione orografica. La carta dimostrativa al 400.000 manca proprio del tutto di quote; lo schizzo dell'Elia ci dà la quota di 525 m. per la fonte di Apollo a Cirene, ottenuta con l'aneroide, e non divergente da quella offerta dalle carte precedenti; la quota di 515 per Ghegab, 360 per la ridotta Siena a metà strada tra Cirene e Marsa Susa, 460 per Argub e 710 per Casr Sciza a ONO di Slonta. Altre quote ricaviamo dalla carta al milionesimo del Govi: Merg' (210 m.; 260 nelle carte precedenti); Gerdes 200 m., El Garib' 293, Maraua 460, Slonta 698, Zuei 750 (660 nella carta 1911), Ghegab 675, (la quota deve riferirsi a un punto diverso da quello quotato 515 nello schizzo Elia), Casr-el-Seniur 610, Z. Psiara 590, Sidi Ibrahim 440, Mara 450, ecc. I rilievi più elevati di tutta la Cirenaica sono, come risulta confermato, quelli a NE di Slonta (altura di Sidi-el-Homri 847 m. secondo Haimann, 860 secondo una misura del Cap. Mago, 1913; la carta dell'I G M 1911 indica solo la quota di 770 m. per Gebarat più a NE).

La direzione e il percorso degli *uidiàn*, o letti asciutti dei torrenti, ci porgono altre indicazioni utili.

La parte centrale dell'altopiano cirenaico, più elevata ad est (Cirene 525 m., Z. Psiara 590 m., Ghegab 675), che ad ovest (Argub 460 m.), scende verso il mare con un duplice gradino: il più interno distante 12-15 km. dalla costa, il più esterno imminente e precipite sul mare; il terrazzo interposto, ondulato, dovrebbe esser alto in media 250-350 m. Brevissimi valloni conseguenti incidono i gradini e il terrazzo in gole profonde; essi hanno direzione all'incirca meridiana e nascono dal ciglio stesso dell'altopiano. Soltanto alcuni pochi sono riusciti, probabilmente guadagnando a ritroso per erosione regressiva, a intagliare più a fondo il gradino interno, in modo da catturare alcune delle depressioni originariamente chiuse della zona di Cirene: così sembra esser accaduto dell'Uadi Geraib o Uadi Gergeromma, il cui corso superiore sarebbe indicato da una serie di depressioni alli-

neate all'incirca da ovest ad est da Saf-saf fino a SO di Messa, e note coi nomi di Uadi-el-Cuf, Uadi-Surrach, ecc.

L'area posta a sud di questa depressione, anzi tutto il quadrilatero compreso all'incirca fra Cirene, Saf-saf, Tecniz e Slonta costituisce un territorio a idrografia superficiale imperfetta, una zona eminentemente carsica, un succedersi di conche chiuse, di valli cieche, o appena abbozzate, separate da dossi arrotondati o spianati; le acque piovane circolano sotterraneamente. Le conche chiuse più meridionali di questa zona sembran esser quelle di Maraua, di Sira, di Slonta. A sud di esse il terreno sembra rialzarsi in una serie irregolare di dossi, cui appartengono anche i rilievi di Casr Suza, di M. Arusc, di Sidi-el-Homri, di Gebarat, ecc., i più elevati della Cirenaica. Questo allineamento di dorsali, continuato a ENE dalle alture di Z. Tert, Casr-el-Senjur e Z. Psiara, divide le acque che si infiltrano nella anzidetta zona a conche chiuse e quelle che alimentano i brevissimi uidian della costa nord, dalle acque che vanno a sud perdendosi nel deserto oppure ad est verso la costa di Derna e il G. di Bomba.

Verso sud dunque l'altopiano sembra declinare gradatamente, presentando molte ondulazioni irregolari, ma non, a quanto pare, gradini ben netti; è inciso da moltissimi valloni, diretti da nord a sud, come l'Uadi el Carruba, l'Uadi Sammalus, l'U. Ennghar, l'U. Tanamlu, l'U. Ettaaban, l'U. Ramla, l'U. Bu Endi, l'U. Er Haiba, ecc. Alcune delle carte precedenti indicavano solo vagamente taluni di questi uidiàn, che facevano poi riunire in un grande uadi — l'U. Temimèh — sfociante nel G. di Bomba. Ciò non sembra corrispondere al vero: secondo la carta dell'Elia tutti i su ricordati uidiàn e altri minori terminerebbero invece in una serie di depressioni chiuse o stagni (*baltat*), allineantisi da ovest a est sotto il 32° lat. circa (Baltat Ezzalagh, B. Burgheis, B. Erramia, ecc.). *Questa è forse la particolarità più importante riguardo alla morfologia della Cirenaica, che sembra rilevarsi dalle nuove carte;* essa attende tuttavia una conferma definitiva.

Nella parte orientale dell'altopiano gli uidiàn sono tuttavia diretti ad est: uno è l'U. Budahas, formante l'alto corso dell'U. Derna, il quale nel corso inferiore ha, coi numerosi piccoli valloni secondari affluenti, inciso complicatamente il margine ripido dell'altopiano alle spalle di Derna, determinando una topografia eccezionalmente frastagliata, che, come è noto, costituì un ostacolo gravissimo alle nostre operazioni militari. Vanno ad est anche l'U. Dauai, detto più a valle

U. Mellahag, e l'U. Sciagga o U. Temimi, entrambi tributari del G. di Bomba; quest'ultimo è l'U. Temimeh delle carte precedenti, le quali peraltro, come si è già accennato, gli attribuivano un corso assai più lungo e con direzione diversa. Lo spartiacque tra questi uidiàn diretti a est e quelli che si perdono a sud in depressioni chiuse è forse formato da una dorsale diretta da NO a SE e della quale la carta dimostrativa ci indica un M. Ablā (Eluet-el-Ablā anche nello schizzo Elia; Casr Alnet Akba della carta 1911?) e più a SE un Gebel Berkla (El Berhla nelle carte precedenti) e un M. Elba.

Sulla parte occidentale dell'altopiano cirenaico, la carta dimostrativa al 400.000 offre scarse indicazioni. Il gradino più interno dell'altopiano si continua forse, ad ovest del meridiano di C. Tolmetta, con la serie di alture di Zauia Gsur e Sidi Silia a sud-est e a sud di Merg' poi con le « colline alberate di ginepro » di Z. es-Gaffa, Z. Omghebeiba, ecc.; il gradino più esterno si allontana, come è noto, dal mare a ovest di Tocra e forma col suo orlo rialzato a NE la dorsale detta Gebel Dacar e Gebel Ercub in carte più antiche; il terrazzo interposto fra i due gradini alberga la vasta conca di Merg', il lago Garigh e altre depressioni minori. Fra Tocra e Ghemines riman lungo il mare, come si sa, una larga cimosā pianeggiante, con parecchie lagune costiere tra Tocra e Bengasi, con depressioni assai ristrette, ma numerose, corrispondenti ad oasi, nella zona a sud di Bengasi. La serie di dossi più interni che formano la linea divisoria tra la regione delle conche chiuse e gli uidiàn diretti a sud verso il deserto si continua pure, ad ovest di Maraua con dorsali e nodi, detti Gebel Abid, Gebel Dahan, ecc.

Da quest'ultimo traggono origine alcuni uidiàn volti al Mediterraneo, come l'U. Gibrin, che si perde nella conca di Merg', e l'U. Dahan che termina nella laguna costiera ad ovest di Tocra. Altri uidiàn, come l'U. Regima, l'U. Seiar, ecc., vanno a finire in alcune conche chiuse (conca di Kleifta, conca di Coisia, conca di Raheiba, ecc.), che sono disseminate nella zona interna alle spalle della pianura litoranea di Bengasi. Si tratta probabilmente di conche carsiche di grandi dimensioni, che dovrebbero essere assai frequenti in tutto l'altopiano. Conche carsiche sembra che siano anche quella di Merg', il lago Garigh e forse la conca Sira-Slonta; fu già da altri segnalato anzi che le zone più fertili e meglio coltivate dell'altopiano cirenaico potrebbero corrispondere a depressioni di origine carsica, come spesso avviene nei paesi di questo tipo.

Per il territorio a sud di Ghemines e pel paese dei Mogarba, che

saranno compresi nei fogli meridionali della carta al 400.000, non abbiamo per ora nulla da dire; giacchè la carta al milionesimo non ci offre indicazioni se non per la rete delle comunicazioni, della quale parleremo più tardi.

Tanto la carta dimostrativa al 400.000 e lo schizzo d'Elia, quanto la cartina del Govi segnalano in azzurro i pozzi e i luoghi d'acqua (1). Una cartina delle sorgenti aveva già dato lo Hildebrand nella sua ben nota opera sulla Cirenaica; le nuove carte potrebbero servire a completarla e correggerla; nè queste nè quella distinguono peraltro le sorgenti vere e proprie (*ain*), che sembran esser piuttosto rare, dai pozzi (*bir*). Il fatto principale risultante dalla carta dell'Hildebrand, che cioè i luoghi d'acqua sono quasi tutti concentrati nella sezione centrale dell'altopiano, mentre difettano assai nella sezione occidentale, appare confermato: infatti in tutta la zona ad ovest di Merg' l'unico gruppo notevole di pozzi sembra esser quello di El Abiar, cui si accompagnano i pozzi isolati di Z. Es Gaffa, Bir Mletania, Sidi Maius a NE, presso l'U. Dahan; più verso il mare sono le sorgenti di Z. Omgbeiba e i pozzi di Benina. La zona centrale avrebbe invece, secondo il Govi, un vero e proprio velo acquifero verso i 500 m. di altezza, al quale sarebbero connesse le sorgenti di Z. Argub (due), di Messa, di Z. Breda, poi quelle più importanti della zona di Cirene (867 m³ al giorno, in massima parte forniti dalle due sorgenti Ain Sciahat e Ain Hofra); poi le sorgenti di Ghagab e di Guba (130 m³ al giorno), quella che alimenta l'acquedotto di Marsa Susa (518 m³), quelle di Z. Psiara, di Z. Mara (500 m³) e quelle sulla testata dell'Uadi Derna.

Nella zona costiera i gruppi più importanti sono quelli di Guardina presso Suluk, del Foyat presso Bengasi e soprattutto le sorgenti molto ricche nel corso inferiore dell'U. Derna (Ain Bu Mansur 13.600 m³ al giorno, secondo i calcoli dell'«Ito», e Ain Derna 34.500 m³ secondo i calcoli del Genio militare).

I luoghi d'acqua più meridionali indicati dall'Hildebrand sono quelli di Sira e di Maraua; ora dallo schizzo Elia risulterebbe che anche nella parte più interna, ossia più meridionale, dell'altopiano, i pozzi sono relativamente numerosi. Intanto una serie di pozzi si allinea lungo la depressione da Slonta a Maraua, che forma la sezione superiore del-

(1) Il Govi ha riunito anche in un elenco le sorgenti principali della Cirenaica (pp. 89-91).

l'uadi Sammalus; poi lungo questo stesso uadi numerosi pozzi sono scaglionati anche a sud di Maraua. Lo stesso si deve ripetere per l'U. Ennghar, lungo il quale si notano cinque o sei gruppi di pozzi; anche a SE di Slonta sono pozzi importanti. Molto ricca di pozzi è anche la zona a sud di Ghegab, verso la lontana Z. Michili: sono rappresentati almeno una dozzina di gruppi, taluni allineati al solito lungo depressioni di uidiàn. Sugli allineamenti più importanti di pozzi si svolgono anche le maggiori carovaniere (Maraua-Zauia Naian; Sira-Carubet; Ghegab-Zauia Michili; Zauia Psiara-Z. Michili, ecc.).

Riguardo alle località abitate le carte non forniscono indicazioni sicure. Dal complesso delle informazioni che si posseggono sembra tuttavia risultar confermato che, prima dell'occupazione italiana, non vi fosse in tutto l'altopiano, che una sola località abitata in permanenza, Merg', cui si assegnavano circa 3000 ab.. Centri temporanei e luoghi di convegno e di raccolta più consueti erano e sono El Abiar, Tecniz, Maraua, Argub, Cirene, Slonta, Sira, Ghegab, Sammalus (il Casr Salumus o Samalus, indicato da carte anteriori ma in posizione del tutto errata) e qualche altra posizione; inoltre le zauie, alcune delle quali son rimaste anche tristamente celebri come luoghi di concentrazione dei ribelli (Z. Beda presso Cirene, Z. Psiara, Z. Mara, ecc.). Di alcune tra queste zauie della regione più interna, ignote alle carte precedenti, le nostre carte indicano per la prima volta la posizione approssimata: citiamo la Zauia Msus, distrutta dai nostri nel marzo 1914, la Z. Naian, la Z. Michili e la Z. Ezziat a sud di Derna; esse rappresentano anche sovente luoghi di incrocio delle vie carovaniere più battute.

Sulla costa, oltre Derna e Bengasi, sono abitate in permanenza Tocra e Marsa Susa; notevoli centri permanenti ha poi la zona costiera a sud di Bengasi: i tre più notevoli sono Ghemlnes (150 case), Ghedabia (200 case) e Suluk.

Anche riguardo alle vie di comunicazione le nuove carte forniscono parecchie indicazioni interessanti; una serie di itinerari più battuti ha poi accuratamente descritto il Govi nella seconda parte del suo libro. Nel territorio a sud di Bengasi, parecchie vie collegano Bengasi alla Zauia Msus, che come già accennammo, sembra essere un nodo molto importante: qui fan capo infatti da SO anche le strade provenienti dal paese dei Mogarba (Zuetina, Gedabia) e di qui si parte poi verso SE una carovaniere per Augila. Ma la via più battuta dalla gran Sirte per questo gruppo di oasi si diparte da Gedabia; è quella percorsa

già dall'Hornemann, dal Rohlfs e dallo Stecher. Una carovaniera, già nota, corre a sud di Bengasi lungo il Mar delle Sirti; ma accanto ad essa ve ne ha una interna, per Suluk e Tilimum a Gedabia, Lectafia e oltre.

Nell'altopiano cirenaico vero e proprio sono già note le due vie trasversali da Bengasi a Derna per Merg', Argub, Cirene e Ghegab, ovvero per El Abiar, Maraua, Sira e Slonta, con numerose strade secondarie che le allacciano fra loro e le collegano ai punti intermedi della costa; tra Slonta e Derna le vie sono poi molteplici. Una terza carovaniera più interna è da segnalarsi (*Trich Aziza* dello schizzo Elia), che si stacca dalla seconda a Tecniz e traversa l'altopiano una ventina di chilometri più a sud, sboccando pure a Derna. Importantissima è poi la carovaniera, già vagamente riconosciuta, che corre lungo l'ipotetico margine sud dell'altopiano, e da El Abiar per Carruba, la Z. Naian, la Z. Michili, l'importante Z. Ezziat e i pozzi di Faragia, conduce a Tobruk o anche direttamente a Sollum. Forse per questa via venivano i maggiori rifornimenti dall'Egitto ai ribelli cirenaici; una esplorazione condotta lungo questo itinerario, quando potesse eseguirsi, servirebbe senza dubbio a chiarire molte cose malsicure intorno alle condizioni geografiche della Cirenaica.

Riguardo alle vie di penetrazione dalla Cirenaica verso le oasi del deserto libico, le nuove carte non danno indicazioni diverse da quelle offerte dalla carta dell'I. G. M. del 1911. Già accennammo alle carovaniere da Bengasi verso Augila. Le vie di penetrazione partenti da Derna fan capo anzitutto alla Zauia Ezziat; di qui una strada sembra volgere a SO raggiungendo l'importante nodo di El Aga (Rahdir Laguas? nelle carte più antiche) ove fa capo anche la carovaniera Bengasi-Zauia Msus e d'onde poi si diramano le vie per Augila e Cufra e per Giarabub; un'altra strada da Zauia Ezziat raggiunge direttamente Giarabub. Carovaniere dirette, ma di secondaria importanza, collegano altresì il G. di Bomba e quello di Sollum con Giarabub. Nessuna di queste strade, tranne l'ultima, fu mai percorsa da Europei.

Tanto la carta al 400.000 e lo schizzo Elia come la cartina del Govi segnalano le strade utilizzabili da autocarri: tra queste si annoverano finora i tronchi Bengasi-El Abiar; Tolmetta-Merg'-Tecniz-Maraua; Marsa-Susa-Cirene-Ghegab; Derna-Zauia Psiara. Quest'ultima è il tronco più orientale [di] una strada per autocarri, già fatta costruire da Enver-bey, che allacciava successivamente Z. Psiara con Z. Michili e poi con El-Abiar, Benina e Bengasi. Da Z. Michili una

strada, pure accessibile ad autocarri, sembra poi che raggiungesse direttamente Tobruk.

All'ora attuale la porzione della Cirenaica (compreso il territorio a sud di Bengasi) sulla quale si posseggono direttamente o indirettamente notizie più o men certe è forse poco men che raddoppiata rispetto a ciò che era due o tre anni fa.

Le nuove carte che abbiamo brevemente esaminate non possono naturalmente fornirci nessuna idea sulle eventuali risorse e sul valore economico del paese. Ma dall'insieme di quanto siam venuti a conoscere, anche attraverso alle operazioni militari, sulle abitudini e i sistemi di vita degli abitanti, e anche da alcuni particolari relativi alle operazioni stesse, sembra risultare che nelle zone nuovamente visitate o riconosciute manchino in generale le condizioni di abitabilità permanente. Plaghe coltivate sembrano esistere intorno ai luoghi di convegno più importanti — zauie, gruppi di pozzi, ecc. — ma l'agricoltura dovrebbe ivi esser esercitata con modi e pratiche, che, in quelle condizioni di clima, si conciliano con le abitudini nomadiche degli abitanti. Del resto anche nella parte precedentemente nota dell'altopiano, le aree suscettibili di cultura coi mezzi e i procedimenti dei nostri paesi sembrano esser per ora assai ristrette. Non è tuttavia da escludere che lavori sistematici di miglioramento — probabilmente molto costosi — e soprattutto l'introduzione di procedimenti in uso in altri paesi a clima arido (*dry-farming*) possano contribuire ad estendere alquanto le zone agricole.

Padova, Gabinetto di Geografia, gennaio 1915.
