

Ricordi di un geologo: Libia 1962

Esplorazione da Réfuge Bazelaire (Mourizidié - Fezzan) - Serir Tibesti – a Uau-en-Namus.

[Vedi: A.Franchino – Ricordi di un geologo in Libia 1960-1961, Introduzione e Figura con area (3) nella carta]

Dal Diario del 25 marzo 1962: viaggio da Bengasi - Aeroporto Benina, con DC3 noleggiato dalla Sabena, al Réfuge Bazelaire, vicino a Mourizidié, nell'estremo Sud della Libia, quasi al confine con il Ciad. Questo limite è molto discusso, per i libici passerebbe a 1° di latitudine a Sud di quello rappresentato sulle carte francesi della ex *Afrique Équatoriale Française*, ora Ciad e altre nuove Nazioni post-coloniali. Il DC3 che ci porta laggiù è pilotato da Renson: lui sperava di recarsi al vulcano Uau-en-Namus, ma il ritardo dell'autocolonna e la necessità di effettuare i turni al personale della CORI (la denominazione dell'AGIP operante in Libia) nel Fezzan, han costretto a far fare un viaggio aereo da Bengasi al Tropico del Cancro. Tale infatti sarebbe l'ubicazione del Réfuge Bazelaire. [Fig. 1]

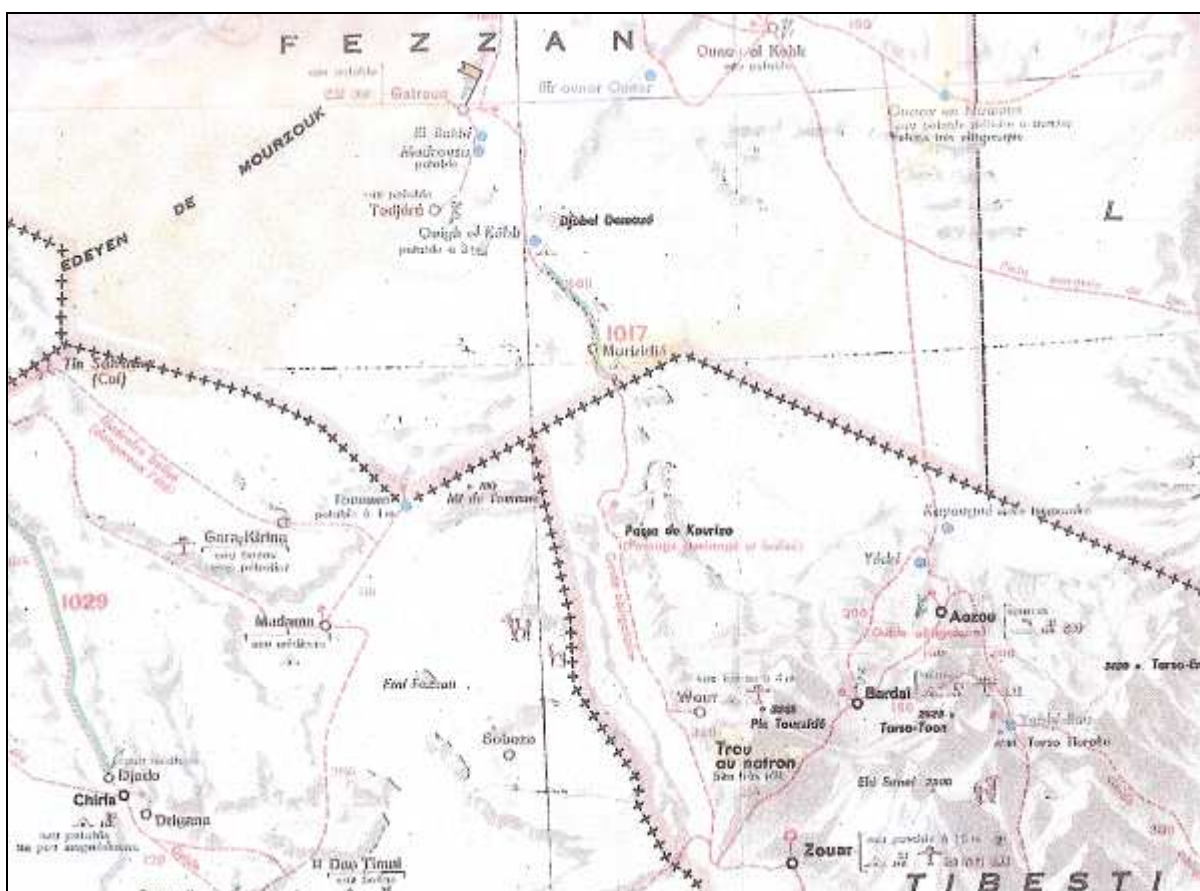


Fig.1 – [dalla Carta n°152 Sahara, 1 cm = 40 km, Prospection des ressources minérales, ed. Michelin, 1962].

Partenza da Bengasi alle 7:45 rotta 199°N. Alle 10:05 si fa scalo al Campo F2/59 dove l'OASIS sta perforando. Rifornimento di 5 fusti di benzina, da 200 litri/ciascuno (alcuni fusti erano semivuoti per evaporazione della benzina). Si riparte alle 10:45, rotta 214°N. Son passate quasi 3 ore di volo, ma non si rintracciano né il Rifugio né la pista. Il paesaggio desertico è monotono, tutto grigio, c'è foschia per i venti e il caldo. Si ha un difficoltoso contatto radio con il Campo, ma poi più niente. E' stata la visione di un automezzo in movimento a far scoprire improvvisamente che si era proprio sulla verticale del Campo. Un sospiro, perché si era già preoccupati e non trovare un campo in un deserto a oltre 1000 km in linea d'aria dalla costa diventa un problema serio. Si atterra bene. Tempi di volo da Bengasi 2h20' più 3h05' = 5h25'.



Fig. 2: sorvolando Sebha, nel Fezzan



Fig. 3: il fianco orientale del Bacino di Murzuk

L'aereo ripartirà poi per Bengasi con Vacirca e di Cesare, che rientrano a Bengasi e così pure Benelli che rientrerà a Roma. Rimangono al Campo-Rifugio, GianLuca Desio, Mancuso, Carella ed io. Ci sono già qui, Romagnoli Luciano, con barba e basco da ufficiale inglese, Genovese, un giovane meccanico italiano di Tripoli, e i libici (cuoco, autisti, ecc.)

Il **Réfuge Bazelaire**, un grande capannone in lamiera, fu costruito dalla TAT (Tunisienne Automobile Transport) come punto di riferimento e di ristoro per i camionisti che dovevano percorrere l'itinerario desertico Tunis – Fort Lamy, nel Ciad. [Fig. 4]. Qui siamo difatti al confine Libia – Ciad, sebbene lo sconfinato deserto e il granito, spesso ricoperto, come in questo punto, da una coltre rossiccia, non potranno mai materializzare questa immaginaria linea senza senso di confine fra due Stati accumulati, in queste zone, da allucinanti orizzonti sahariani. Nel cosiddetto Réfuge sono rimasti un tavolo e qualche sedia; è stato la base per tutte le squadre geologiche petrolifere (CORI ora compresa) che hanno lavorato in queste zone. Le pareti e la volta interne sono costellate di firme e di sentenze di camionisti, geologi e anche di avventurieri che vi hanno sostato e pernottato. Il pilota Renson del DC3 vi scrive: *Meme Sabena est venu ici!*. E tutti noi, ovviamente, lasciamo un ricordo con il nostro nome.



Fig. 4: il Campo al Rifugio Bazelaire (al Tropico del Cancro)



Fig. 5: cartello località Muride (Mourizidié)

Nei giorni passati ci sono state violentissime tempeste di sabbia; oggi il vento è cessato ma fa molto caldo. Nel tardo pomeriggio ci dedichiamo, con un jeppone e una campagnola, alla ricognizione della zona di Emi Eguei [Fig. 7] a una 30ina di km a Sud del Réfuge: osservate, campionate e discusse le formazioni Hassaouna (conglomerati), Mourizidié (arenarie) e Pharusiano (scisti): siamo in paesaggio Cambriano, InfraCambriano e PreCambriano.

26 marzo 1961 mattino: si esplora la zona a Nord e NordOvest del Campo per una 40ina di km, da Muri Idé [Fig. 5] a Lebo Sud [Fig.9]. Questa volta le formazioni osservate sono: Tadrart (arenarie Devoniano), Acacus (arenarie Gotlandiano), Tanezzuft (argille Gotlandiano), di nuovo gli scisti neri del Farusiano e il caratteristico paesaggio piatto e sabbioso con blocchi a volte enormi di granito grigio, a volte con differenziazioni basiche [Fig. 6]; certe zone sembrano molto tettonizzate.



Fig. 6: graniti, nell'area di Lebo Sud (nella foto, da sin.: Romagnoli, che saluta militarmente!, Mancuso e Carella)



Fig. 7: esplorazione nell'area di Emi Eguei



Fig. 8: lastrone arenaceo, con ripple marks, a Emi Eguei



Fig. 9: dunette di sabbia, area tra Muri Idé e Lebo Sud

Alle 13:30, la colonna (2 Campagnole Diesel, un Leoncino malandato, 2 jepponi OM ottimi, 2 Mercedes a contratto) parte: attraversamento [Fig. 11] del Serir Tibesti e destinazione il vulcano Uau-en-Namus! L'unico orientamento sarà la bussola (*allora niente GPS!*): tanti km verso Est, poi tanti altri verso 45°N (cioè NE). Vento forte da SE fino alle 16:00. Si compiono solo 60 km (continui stop per osservazioni) verso Est. Si pone un campetto volante per pernottare. Prima vengono eseguite varie osservazioni geologiche. I rilievi sono scarsi, il fondo abbastanza agevole per gli automezzi.



Fig. 10: affioramenti a Sud di Mourizidié



Fig. 11: percorso verso il Serir del Tibesti

27 marzo 1962: sveglia alle 6:30; alle 7:00 si comincia a rilevare. C'è vento da 70°N, la temperatura è di 19 °C. Si esegue un campionamento dei terreni arenacei del Cambriano e delle marne e argille trasgressive dell'Eocene. Si raccolgono 35 campioni, eseguendo anche una poligonazione richiesta da Carella con Tavoletta Monticolo e Triplometro. E' la serie F32.

Alle 12:30 siamo di ritorno al campetto: la temperatura è salita a 33 °C. Si mangia qualche scatoletta di tonno e alle 12:40 l'autocolonna si rimette in marcia verso Est. Si percorrono 43 km, risalendo una scarpata prima e poi correndo su una piatta distesa: è il **Serir del Tibesti**, detto anche Teneré. E' veramente una sconfinata pianura di serir, perfettamente piana e uniforme, con un rettilineissimo orizzonte ovunque si guardi. Dopo appunto 43 km di percorso verso Est, si devia verso NE, sempre seguendo esclusivamente le indicazioni della bussola. Dopo altri 133 km si notano segni di pneumatici che seguono una pista N-S; dopo altri 27 km si incrocia una pista diretta ONO-ESE. Alla

19:00 ci si arresta presso un solitario bidone abbandonato da chissà quanti anni: c'è impressa la scritta "Comando Genio Militare della Cirenaica; n° 1006". Si impianta un campetto; spira vento da ENE che cesserà verso il mattino del 28 marzo 1962.

Alle 7:45, smontato il campetto, si riprende la marcia verso NE. Ogni tanto si incrociano tracce di piste. Dopo 27 km si notano le prime chiazze di sabbie nere, segno che ci stiamo avvicinando ormai alla zona vulcanica; si intravedono all'orizzonte dei rilievi. Dopo altri 20 km, un caratteristico rilievo isolato, poi altri conetti vulcanici attorniti da terreno nero, a lastre, salino. Raccogliamo campioni di rocce vulcaniche inglobanti le marne e i calcari marnosi che hanno digerito! Presenza di parecchia selce, di gesso, di sale, di pezzetti di uova di struzzo. Ora siamo costretti a zigzagare, perché il terreno è accidentatissimo. Saliamo su un rilievo per scoprire il famoso vulcano nostra meta ma sappiamo, come ci è stato detto, che è difficilissimo decifrarlo da Sud. Il terreno ora è tutto nero per i prodotti piroclastici del vulcano e la sabbia nera forma innumerevoli dunette che occorre scavalcare di traverso con gli automezzi. Ogni tanto dobbiamo aspettare qualcuno rimasto indietro per qualche avaria. Le Campagnole devono essere spessissimo rifornite d'acqua, perché bevono e soffiano esageratamente. Il famoso **Uau-en-Namus**, alle 11:40, dopo oltre 340 km dal Réfuge Bazelaire, ci appare all'improvviso. Il primo a vederlo è Romagnoli e lo segnala gettando in aria il suo basco! Marciavamo sul suo cono maggiore, che ha debolissima pendenza; siamo arrivati sull'orlo del cratere grande, di circa 3 km di diametro e leggermente ellittico in pianta, al centro del quale si trova il cono vulcanico secondario con il suo cratere in cima. Il lato spettacolare del complesso vulcanico Uau-en-Namus [Figg. 12-14] è dato proprio dalla sua improvvisa visione in mezzo al nero delle sabbie e al deserto, dai suoi laghetti, dal verde delle palme e dalla vegetazione palustre nella depressione anulare tra il cratere esterno e il cono interno. Si gironzola attorno e lungo il bordo del cratere e decidiamo di porre il campetto a qualche centinaio di metri dallo stesso. Nel tardo pomeriggio facciamo un bagno in uno dei tre laghetti principali e constatiamo con esasperazione come sia proprio esatta la traduzione dall'arabo del nome del vulcano Uau-en-Namus: lago delle zanzare!



Fig. 12: Uau-en-Namus, da Google, 2012.

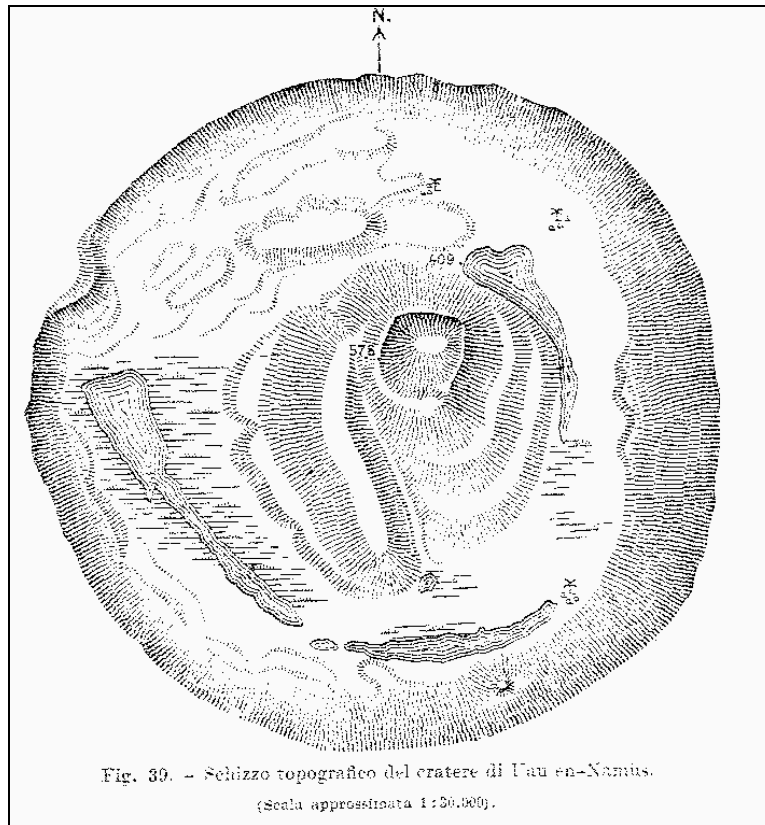


Fig. 13: Uau-en-Namus, da A. Desio, in: R. Accademia d'Italia, Missione Scientifica in Libia, 1931.



Fig. 14: visione aerea, da Nord, del vulcano Uau-en-Namus, 1961

La zona è stata un po' il centro dei lavori per i rilievi sismici eseguiti dai tedeschi della Prakla (c'è un segnale Astro, rappresentato da un bidone con incise le sigle). Uno zatterone galleggiante su quattro fusti vuoti, permette ancora di avventurarsi su uno dei laghi. Avanzi di scatolame e di bottiglie testimoniano come il luogo sia anche meta turistica. I laghi del vulcano sono di acqua salmastra; data la densità dell'acqua il corpo umano vi galleggia senza affondare; a volte ai piedi si sente caldo per i vapori provenienti dal fondo dal magma in raffreddamento. Uscendo dall'acqua si diventa tutti bianchi per il sale che si deposita sulla pelle, subito aggredita da schiere di zanzare.



Fig. 15: Uau en Namus: al bordo della caldera



Fig. 16: il cono secondario, all'interno della caldera



Fig. 17: nella depressione anulare, lago di SSE



Fig. 18: laghetti di SE ed NE (sullo sfondo)

Nella notte fra il 28 e il 29 marzo 1962, ha cominciato a investirci un forte vento da Ovest, poi da Nord, poi ancora da Ovest. In mattinata continua a crescere d'intensità. Alle 8:30 andiamo nella depressione anulare (si scende comodamente con gli automezzi dal bordo del cratere) alla ricerca di acqua dolce. Si scava attorno a un gruppetto di palme [Figg. 19 e 20], dove il terreno sabbioso umido aveva attirato la nostra attenzione. Mezzo metro di scavo e un fusto senza fondo per non far franare la sabbia: si calcola una portata di circa 3 litri e $\frac{1}{2}$ al minuto; il livello della falda è a 50 metri sotto la superficie morfologica presso le palme a Nord del cono centrale.



Fig. 19: gruppetto di palme nella caldera



Fig. 20: ricerca di acqua dolce

Il vento alle 9:00 diventa veramente intensissimo. Tutto viene invaso dalla sabbia sollevata; non si vede più il vulcano, dal bordo della caldera non si vedono neppure i laghetti sottostanti. Alla mia tendina Zingarella (dove avevo dormito con il meccanico Genovese) si trincia il sopratetto; gli automezzi, dove cerchiamo riparo, vengono posti di fronte alle tende per impedire che il vento le strappi.



Fig. 21: vento intenso



Fig. 22: arenarie inglobate nei depositi vulcanici

La tempesta di sabbia è di inaudita violenza; non ci si vede più per la sabbia nera che saetta dappertutto. Nonostante il tempo ingeneroso, approfittando di una leggera diminuzione del vento o di un maggiore adattamento nostro, scendiamo di nuovo nella depressione dove raccogliamo campioni di arenarie e di calcare Eocenico, da grossi blocchi a suo tempo sradicati e dislocati qui dall'eruzione vulcanica [Fig. 22]. Esploriamo poi il cono secondario, a cui è facile accedere con una breve salita [Fig. 23]; si vede un cratere profondo e parecchi piccoli laterali da cui emana odore di zolfo. Raccogliamo campioni di scorie, ceneri, lapilli, bombe piroclastiche; raccolto pure campioni di ogni tipo di acqua. Mangiato, per il perdurare del vento, quintali di sabbia! Peccato per le foto e i film.

Di notte ho dormito con un asciugamano bagnato sulla bocca per respirare, vestito, nella tendina, legata come si era potuto, tenuta il meno traballante possibile con cassette, con il teodolite e con il treppiede a mo' di pesi ai lati perché non si sollevasse tutta intera con il contenuto umano!

Al mattino del 30 marzo 1962, il vento che ha sempre spirato da NNE, si calma. Alle 7:15 ci sono 10 °C di temperatura. Genovese ha il suo daffare con gli automezzi, allo stremo delle loro forze. (La missione CORI Fezzan dura già da due mesi). Alle 8:00, con un jeppone e una Campagnola, si parte in ricognizione per esplorare la zona a Nord di Uau-en-Namus: Carella e Romagnoli (soprannominato colonnello Clark, per la barba e il basco nero), Desio, Mancuso ed io. Si lascia la pista per aerei, delimitata da blocchi di sassi bianchi; è segnalata anche con altri sassi bianchi disposti a formare le lettere UN che sul nero spiccano bene. Finisce il terreno cosparso di sabbia nera; ora il paesaggio è a volte pianeggiante, a volte caratterizzato da *gare*, da scarpatine di qualche metro. A Ovest si hanno i basalti dell'**Harug-es-Sod**; procedendo verso Nord, si hanno tre principali falesie, dirette E-O. Meta odierna è il rilievo della prima falesia, senza nome, dove sono magnificamente esposti i terreni del Luteziano, con il membro inferiore El Gata marnoso e quello superiore di *chalk* bianco di Tmed-el-Ksour (entrambi i membri fanno parte della formazione Uadi Tamet) [Fig. 24]. Lungo il percorso s'incontrano numerosi picchetti della rete gravimetrica Prakla nella Concessione 85 dell'Ausonia Mineraria. Si gira un po' ovunque, raccogliendo campioni piuttosto a caso. Alle 12:30 si localizza una gara isolata, dove nel pomeriggio effettueremo una serie (la F33). Attorno si hanno anche *gare* di vulcaniti, *gare* di terreni Eocenici, talora con contatti disturbati. Parecchi manufatti litici selciosi, molto grossolani, sono sparsi ovunque. Il ritorno al campetto all'Uau-en-Namus avviene lungo una pista Nord verso Sud, per 40 km esatti. Da Nord il vulcano, contrariamente a quanto avviene provenendo da Sud, è nettamente distinguibile anche da lontano.

31 marzo 1962: bel tempo; mattinata trascorsa in difficoltosi contatti radio con Bengasi o con il 100 watt di Sebha o con il Campo di perforazione in Concessione 82, per sapere qualcosa sull'aereo del 2 aprile. Alle 11:45 si parte verso Nord, diretti alla seconda falesia, di nome **Gebel Coquin**, dove sono esposti i termini dell'Eocene medio e superiore e dell'Oligocene; l'itinerario è stato preparato su carte e fotomosaico.

Alle 13:00 sosta presso affioramento per picnic. Breve campionatura voluta da Carella, di aggiunta alla serie F33 di ieri. Finora si era proceduto verso Nord, ora verso Est, cercando di seguire piste gravimetriche, che ci permettono un controllo sulle nostre carte. Il fondo spesso gessoso o le distese di *serir* grossolano o i dislivelli fra piane e scarpate da superare o scendere, i terreni argillosi costituiscono difficoltà di percorso anche per i pur ottimi due jepponi. Talora, su fondi gessosi,

vengono sollevati polveroni degni di uno spettacolare film di guerra; pure qualche volta si sono avuti insabbiamenti.



Fig. 23: sul cono secondario di Uau en Namus



Fig. 24: Garet Tamet, a N di Uau en Namus

La carovana, quando si sposterà da Uau-en-Namus verso la terza falesia, il **Dor-el-Arag**, a Nord del Gebel Coquin, dovrà spostarsi da Uau verso Est subito e poi risalire a Nord, perché il percorso di oggi per gli automezzi pesanti tipo Mercedes o per il malandato Leoncino, sarebbe impossibile. Alle 19:00 si arriva alla scarpata E-O del Gebel Coquin. Campetto presso una grossa gara ben individuata anche nel fotomosaico; la falesia Gebel Coquin era visibile già a 10 km. Oggi abbiamo percorso oltre 130 km. I due jepponi, per il caldo e le difficoltà del percorso, han consumato circa 80 litri di benzina (circa 2 km/litro).

1 aprile 1962: sveglia al Gebel Coquin (dormito in Zingarella col Mancuso) alle 6:30. Alle 7:00 temperatura 11 °C, quota m 354. Alle 8:00 inizio serie, dalla sommità di una gara (di un centinaio di metri di dislivello dalla base al tetto) verso il basso. La sommità è costituita da una cornice di arenarie Oligoceniche che, all'apparenza più resistenti e compatte delle sottostanti marne Eoceniche, sono insidiose perché molto fratturate. Molto lentamente e con ripetizione di tratti poco sicuri, nonostante una esposizione dei terreni veramente ottima, fra cui un bone bed, la serie viene portata a termine verso mezzogiorno e subito si inizia la marcia di ritorno a Uau-en-Namus.

Lungo il percorso, ogni tanto ci si ferma per prendere campioni, più o meno sempre della stessa natura. E ad ogni fermata si misura la quota e si scrivono annotazioni. Dopo circa 130 km di percorso verso Sud, siamo di nuovo a Uau-en-Namus.

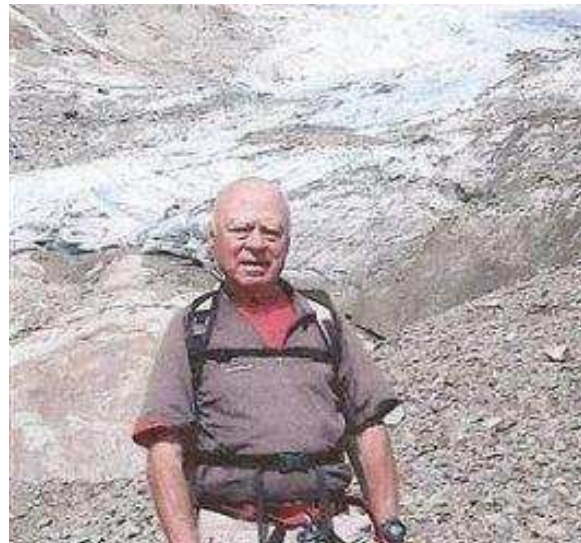
La missione al Serir Tibesti si concludeva così, al vulcano Uau-en-Namus, uno dei posti più straordinari del deserto e oggi, guerre permettendo, una delle più affascinanti mete turistiche della Libia.

2 aprile 1962: alle 12:00 circa arriva il previsto bimotore Dove-De Havilland (targato G-AOZW), con Pandolfi; fa un giro attorno al vulcano e individuata la pista vi atterra. Dal pilota, un olandese, veniamo a sapere che l'aereo, provenendo da Bengasi, non aveva trovato il Campo C1/72 dove avrebbe dovuto atterrare per rifornirsi di benzina; poi, forse perché spostatosi, non aveva sorvolato l'Uau-en-Namus e dopo un po', invertita la rotta, lo aveva trovato consumando però ancora benzina per 25 minuti in più del previsto. Realtà, ora ha bisogno di benzina, avendone giusto per arrivare a F2/59 a metà fra qui e Bengasi, il che significherebbe che se non arrivasse proprio sul Campo (e nel deserto è facile che non succeda, anche seguendo scrupolosamente la rotta) dovrebbe fare un atterraggio di fortuna e poi aspettare dei soccorsi che a loro volta avrebbero il difficile compito di localizzare l'aereo disperso! Ma la benzina nostra, che non è per aereo, è già scarsa per i nostri automezzi che devono ancora percorrere parecchi km. Pandolfi e Mancuso con una Campagnola girano nei dintorni, perché ci era stata segnalata la presenza di alcuni fusti di benzina avio abbandonati in Concessione 85. Il pilota però ci dice che preferisce prendere la benzina per

automezzi che quella avio scaduta, che sarebbe dannosa. Desio tenta di protestare, fa presente che è già scarsa per gli automezzi; si decide che questi, nella marcia verso Nord, saranno momentaneamente abbandonati, per poi essere recuperati dagli automezzi che arriveranno al primo rifornimento di benzina a Zella. L'aereo pertanto preleva 130 litri; al campo ne rimangono 350 litri di benzina 77 N.O.

Alle 13.30 l'aereo, con Carella, Romagnoli e me, decolla, diretto a F2/59 per rifornimento. Si sorvola il Gebel Coquin, a sinistra si lascia l'Harug-es-Sod; con rotta 15°N, (velocità 160 m.p.h., altezza media 7000 piedi) alle 14:56, dopo 1h56' di volo da Uau-en-Namus, si arriva esatti sul F2/59. Rifornimento dagli americani dell'Oasis di 400 litri di benzina avio e rinfresco nelle loro baracche. Si riparte alle 16:05 e dopo 1h50' di volo, alle 17:55 perfetto arrivo a Bengasi Benina.

C. V. di Aristide Franchino



Nato a Milano il 28-02-1931

Geologo, laureato nell'Istituto di Geologia dell' Università di Milano con il Prof. Ardito Desio

Dal 1957 al 1991 : con l'AGIP, Esplorazione petrolifera Estero

1958-59 in Iran (AGIP Mineraria) : rilevamenti Monti Zagros, regioni del Fars e del Mekran (Baluchistan)

1960-61 in Libia (CORI) : rilevamenti Great Sand Sea fra le Oasi di Gialo e Giarabub e aree di Cufra, Tibesti e Uau-en-Namus.

1962- 1972 : al Foreign Scouting Dpt. AGIP e al New Acquisition Dpt. AGIP

1965 Ufficio Regionale Medio Oriente in Beirut

1966 Rappresentante AGIP in Turchia (sede Ankara)

1967 Responsabile Area Foreign Scouting Dpt. AGIP SDM

1968 Resp.Ufficio Regionale (Esplor.) AGIP Argentina (sede Buenos Aires)

1969 Representative AGIP Indonesia (sede Jakarta)

1970-72 Asst. Director New Acquisition Dpt. AGIP SDM

in Indonesia : 1972-1973 Exploration Manager AGIP Indonesia branch

1974-1980 General Manager AGIP Indonesia Ltd.

1981-91 Manager International Negotiations Explor. AGIP SDM : missioni worldwide

Da luglio 1991 in pensione : Studi geologici di paleogeografia e paleoantropologia; rilevamenti in Indonesia, isole di Natuna, Giava, Bali, Lombok e Sarawak, e in Italia, in Brianza e Val d' Aosta.

Dal 2000 studi di glaciologia sui ghiacciai di Val Veni e Val Ferret nel gruppo del Monte Bianco :)

Pubblicazioni e note brevi : circa 80 di carattere scientifico, storico, filatelia tematica e varie.