

fe

Ing. CARLO ZANMATTI - Aprile 1973 -

20

NOTE DA SERVIRE PER L'INTRODUZIONE GENERALE ALLE PUBBLICAZIONI DEI RISULTATI DEGLI STUDI DELLE MISSIONI GEOPETROLIFERE DELL'A.G.I.P. IN A.O.

PREMESSE

Per meglio comprendere perché e come, negli anni 1935 - 1940 l'A.G.I.P. effettuò le Missioni Geopetroliifere nell'Africa Orientale, tracciamo un sommario quadro dell'Azienda e del Reparto "Ricerche e Sfruttamenti" che più direttamente ebbe ad occuparsi della organizzazione ed assistenza delle Missioni stesse.

La risposta al perché è implicita nei compiti istituzionali dell'A.G.I.P. tra i quali, precipuo, quello della ricerca del petrolio.

Infatti, l'Atto Costitutivo del 19 maggio 1926 e la Legge 25 giugno 1926 n° 1262 specificano che lo Stato dava mandato alla Azienda Generale Italiana Petroli A.G.I.P. di svolgere ogni attività relativa all'industria ed al commercio dei prodotti petroliferi ed, inoltre, la incaricava di effettuare "la ricerca e la coltivazione del petrolio in Italia, nelle Colonie ed all'Estero."

In Italia nei campi dell'industria e del commercio dei prodotti petroliferi, prima di assoluto dominio di grandi Compagnie straniere, l'A.G.I.P. si introdusse rapidamente e ben presto si guadagnò un sufficiente controllo del mercato, come era suo compito istituzionale. Per le "ricerche",

altro suo compito istituzionale, l'Azienda sin dal suo inizio non risparmiò ~~alcun~~ sforzo per creare lo strumento adatto che chiamò "Ricerche e sfruttamenti", e che potenziò e perfezionò per il vasto compito che doveva estendersi anche al di fuori del territorio nazionale. Lo attrezzò con mezzi adeguati e personale qualificato tratto, anche all'estero, da imprese del ramo. La Direzione Centrale era a Roma e gli Uffici periferici sui luoghi di lavoro.

Le "Ricerche e Sfruttamenti", a cui per consuetudine presiedeva il Vice Presidente o l'Amministratore Delegato, operavano in modo quasi autonomo, anche amministrativamente, senza interferenze con le altre attività dell'Azienda.

Negli anni che vanno dalla istituzione dell'Azienda all'inizio dell'ultima guerra, presiedettero le "Ricerche", nell'ordine: il Princ. Don Gelasio Gaetano, ingegnere minerario; - l'Ing. Vittorio Amoretti, esperto industriale petrolifero; - il Senatore Ing. Oreste Jacobini, già alto funzionario delle FF.SS.; tutti erano tecnici esperti nel ramo minerario o petrolifero ed impressero alle "Ricerche" un carattere di pratica efficienza che i loro collaboratori e quanti gli succedettero cercarono di mantenere anche nel futuro.

La Presidenza era in diretto contatto con il Governo, ne seguiva le direttive e, come è naturale, non poteva a meno di essere sensibile alle evenienze politiche.

Nel periodo che interessa, era Presidente dell'A.G.I.P. l'On. Umberto Puppini, ex Ministro delle Comunicazioni e Professore d'Idraulica all'Università di Bologna, succeduto da poco all'On. Prof. Alessandro Martelli, anch'egli ex Ministro delle Comunicazioni e Professore di Geologia all'Università di Roma. Fu poi seguito, nel 1939, dall'On. Ing. Giuseppe Cobolli Gigli, ex Ministro dei Lavori Pubblici.

I principali Dirigenti che costituivano la Direzione Centrale delle "Ricerche" erano: - l'Ing. Carlo Zammati per la parte tecnica, coadiuvato dall'Ing. Remo Contini per i cantieri ed i lavori; - il Prof. Carlo Migliorini per gli studi geologici e geofisici, quest'ultimi affidati all'Ing. Camillo Contini; - il Comm. Renzo Piga, che sovrintendeva a tutta la parte amministrativa, coadiuvato dal Dott. Romolo Falci. Assistevano la Direzione centrale numerosi Consulenti specializzati esterni utilizzati, per le rispettive competenze, secondo le circostanze. Al vertice delle "Ricerche" era, come già detto, il Sen. O. Jacobini, Vice Presidente dell' A.G.I.P.

Nel periodo che interessa, la situazione delle attività riguardante i lavori dell'Azienda si può, molto sinteticamente, così riassumere:

IN ITALIA Proseguivano sistematicamente gli studi ed i rilievi geologici e geofisici nella Pianura Padana, nell'Appennino ed in Sicilia; nelle zone meglio indiziate continuavano

sondaggi esplorativi, stratigrafici e di ricerca profonda; accurati rilevamenti gravimetrici e magnetici avevano ormai coperta tutta la Piana del Po ed erano estesi a diverse altre zone della Penisola; si erano ottenuti risultati di notevole importanza indiziaria, se non commerciale, specialmente in Emilia, ed incoraggianti segni anche altrove, ma nulla di decisivo.

ALL'ESTERO l'A.G.I.P., a mezzo di società controllate, come la "Prahova" in Romania, e la "B.O.D." (British Oil Development), in Iraq, andava compiendo un notevole lavoro con risultati positivi; così pure la A.I.P.A., sorta nel 1925 per iniziativa dell'Amministrazione delle FF.SS. per fare ricerche in Albania, aveva avuto un apprezzabile successo, cosicché nel 1935 aveva dato inizio allo sfruttamento industriale dei campi del Devoli e di Patos ed inviava il petrolio a Bari per la lavorazione.

Anche in altri territori esteri, come la Croazia e l'Ungheria, attraverso società controllate come la "Medjumursko Petrolejsko" (Petroliera del Medjómurie), la "M.A.R.T." (Industria Oli Minerali della Muravidek), la "M.O.L.A.R.T." (Soc. Ungaro-Italiana Olii Minerali) e la "O.N.A.R.T." (Soc. Italo Tedesca Olii Minerali), l'AGIP acquisì permessi di ricerca e partecipazioni alla produzione.

In ROMANIA dove l'indice generale della produzione cominciava ad accusare un certo declino, la "Prahova" manteneva un apprezzabile produzione dei suoi "perimetri" e cercava di ottenerne dei nuovi.

In IRAQ la B.O.D. (British Oil Development), di cui l'A.G.I.P. era riuscita ad assicurarsi la maggioranza azionaria, aveva riconosciuto la produttività di una nuova zona petrolifera di grande importanza nella propria concessione situata ad ovest del Tigri. Era venuta

~~intento~~ a maturare la rata del canone per il rinnovo della concessione da pagarsi in oro al Governo Iraqueno, era in corso da poco la guerra in Abissinia e vigevano le "sanzioni". Il momento era certamente difficile e forse esistevano tante buone ragioni; comunque, in luogo di pagare l'oro del canone di rinnovo, si preferì rinunciare alla concessione. Così, per errori ed avvenimenti politici avversi, sfumò una grande occasione difficilmente ripetibile. E' da presumere che questo fatto ed il desiderio di trovare una compensazione, abbia contribuito a promuovere nuove ricerche in Africa Orientale, su cui, nel clima di quegli anni, erano puntate tante speranze degli Italiani e dove, in Eritrea, da circa un anno l'A.G.I.P. aveva già in corso ricerche petrolifere nell'arcipelago delle Dahalac. Una estensione di attività ad altre zone dell'A.O. poteva anche essere di vantaggio all'economia generale del lavoro ed a una migliore utilizzazione del personale.

Onde completare il sommario quadro della situazione del lavoro dell'A.G.I.P. nel periodo in cui furono promosse le varie Missioni geopetroliifere in A.O., non possiamo dimenticare quanto fu fatto in Eritrea, che, peraltro, aveva costituito l'oggetto della prima missione geopetroliifera dell'A.G.I.P. in A.O., e quanto fu attuato in Libia nel periodo 1937 - 1941.

LIBIA

Studi e ricerche geopetrolifere in Libia furono iniziate dalla AGIP nella Gefara tripolina in quanto questa zona era meglio conosciuta grazie ai numerosi pozzi idrici e dove, in taluni di tali pozzi, erano state riscontrate manifestazioni di idrocarburi. Un primo programma di esplorazione, limitato alla zona costiera della Tripolitania, comprendeva: a) studio dei campioni di roccia dei pozzi idrici della zona; b) esecuzione di vari pozzi stratigrafici di media profondità (300-500 m.) nella Gefara tripolina; esecuzione di un pozzo profondo circa 1500 m. nella stessa regione; d) studio geologico della serie miocenica di Homs.

Lo studio dei campioni di cui al punto a) stabilì che solo il pozzo ~~idrico~~ di Sidi Messri aveva raggiunto il substrato pre-miocenico attribuito in profondità al Cretaceo; le formazioni mioceniche apparivano trasgressive su detto substrato.

Di pozzi stratigrafici ne furono perforati 8 di profondità inferiore ai 500 m. di cui al punto b) del programma; ed uno, ~~in~~ spinto a m. 1.519 di profondità, come da punto c) del programma; di tutti tali pozzi, soltanto quello profondo di Challet el Bneia e, forse, quello di Sidi Messri erano giunti alla copertura quaternaria-miocenica. I dati ottenuti dai rilievi di superficie, dall'esame dei campioni di rocce dei pozzi idrici e dei pozzi stratigrafici permisero all'AGIP di trarre conclusioni sulle ~~andamento~~ <sup>e litologiche</sup> caratteristiche strutturali della serie di copertura della Gefara tripolina e di avanzare alcune ipotesi sull'andamento del substrato. Il substrato premiocenico, allora scarsamente conosciuto, venne individuato come possibile sede profonda degli idrocarburi che formavano le manifestazioni riscontrate <sup>in alcuni sondaggi</sup> nei terreni miocenici. Con il sopravvento della guerra l'esplorazione ed ogni attività di ricerca subirono un progressivo rallentamento e cessarono completamente nel 1941.

ERITREA - ARCIPELAGO DELLE DAHALAC.

Erano noti da tempo modesti indizi petroliferi nel Mar Rosso meridionale, gocce di petrolio e bollicine di gas erano state viste gorgogliare nell'acqua presso la costa della penisola di Buri, presso l'isoletta di Bu el Hissar, ed in altre località dell'Arcipelago delle Dahalac, come anche nel fronteggiante Arcipelago delle Farsan, presso la costa Arabica.

Ne avevano fatto cenni sommari anche autorevoli geologi quali Porro (1922), Zibolini (1923), Crema (1927), Vinassa de Regny (1933), esprimendo pareri vari ma non determinanti; quasi tutti però ritenevano di riscontrare analogie con le zone petrolifere della costa egiziana nel Golfo di Suez.

Era opinione comune che il Sahel eritreo e l'Arcipelago delle Dahalac fossero favorevolmente indiziate per il petrolio, però salvo il modesto e pur coraggioso tentativo della Soc. Mineraria dell'Africa Orientale, che nel 1911 scavò un piccolo pozzo di circa 100 m. di profondità nell'isoletta di Bu el Hissar ed un saggio stratigrafico di 62 m. di profondità a Moncullo, pochi Km. a nord di Massaua, per la ricerca del petrolio non era stato fatto alcun lavoro.

PRIMA MISSIONE GEOPETROLIFERA AGIP IN AFRICA ORIENTALE

Fu nel 1935, prima che scoppiasse il conflitto Italo-Etiopico, che il Presidente dell'AGIP prendeva l'iniziativa di promuovere uno studio geopetrolifero dell'Eritrea per giungere a concrete ricerche. Il Prof. Ramiro Fabiani fu incaricato di studiare e formulare un programma di pronta attuazione in base agli elementi, dati e circostanze sino allora noti. A conclusione del suo studio Fabiani proponeva di effettuare subito: - una serie di ricognizioni nel bassopiano orientale eritreo, nella penisola di Buri e nelle Dahalac;

- un assaggio stratigrafico nella grande Dahalac, per riconoscere i terreni sottostanti allo spesso manto madreporico ricoprente tutto l'Arcipelago. Per l'attuazione di questo programma preliminare l'AGIP organizzò la sua prima Missione Geopetrolifera in A.O. e chiamò a farne parte i geologi Prof. Leo Maddalena e Prof. Carlo Migliorini, per le ricognizioni geologiche, il Prof. Carlo Ferruzzi per il sondaggio stratigrafico nella grande Dahalac, dove dovev essere preparato anche il campo base. Alla fine del 1935 erano pressoché ultimate le ricognizioni sulla terraferma e le osservazioni geomorfologiche nella Dahalac Kebir, dove anche il saggio stratigrafico aveva raggiunto il suo scopo. Le risultanze dei lavori, controllate sul posto anche dallo stesso Fabiani, portarono a concludere che era

necessario <sup>spingere</sup> ~~portare~~ a fondo l'esplorazione della grande Dahalac, dove le osservazioni geomorfologiche facevano verosimilmente presumere nell'area dell'Arcipelago l'esistenza di diversi domi salini, di cui, peraltro, l'osservazione geologica diretta non era in grado di fornire dati probanti.

L'AGIP, ormai decisamente impegnata, proseguì intensamente l'esplorazione con l'esecuzione immediata e contemporanea di rilievi geofisici e sondaggi stratigrafici. La base topografica era fornita da rilievi a terra e da rilievi aerofotogrammetrici estesi a tutta l'isola maggiore.

Sull'isola Dahalac Kebir fu eseguito il rilievo gravimetrico con bilancia di torsione, su un'area di circa 600 Kmq., con 925 stazioni di misura e un rilievo magnetico, circa sulla stessa area, con 240 stazioni di misura. I rilievi geofisici furono condotti dall'Ing. Camillo Contini con il manovratore Luigi Da Rold e quelli topografici a terra dal Geom. Guido Nasi, tutti dell'AGIP; la levata aerofotogrammetrica fu eseguita per conto dell'AGIP da una ditta specializzata.

I primi sondaggi avevano lo scopo di accertare la presunta esistenza del sale poco al di sotto del crostone di madrepora e per ciò furono ubicati ove le osservazioni geomorfologiche lasciavano presumere il top dei domi salini. Accertato il sale, altri sondaggi stratigrafici furono eseguiti per ricostruire la superficie del top della serie

salina. Il risultato di questi lavori fece abbandonare la prima ipotesi dei domi salini; furono perciò perforati pozzi più profondi allo scopo di esplorare possibilmente tutta la serie salifera e riconoscere le formazioni sottostanti.

Nonostante le notevoli profondità raggiunte (pozzo Suri 7, m. 2553; pozzo Adal 2, m. 2475) questi sondaggi non sono usciti dalla serie salina.

In tutti i pozzi si sono avute manifestazioni di idrocarburi: nel complesso sopra il sale, nelle intercalazioni argillose della serie salina e nello stesso salgemma compatto; le manifestazioni più importanti, per quanto presumibilmente non commerciali, si ebbero nei pozzi che avevano attraversato più degli altri il complesso salino (Suri 7 ed Adal 2). Ciò accentrava, ovviamente, l'interesse nei terreni alla base del sale o sotto di essi.

Erano stati perforati n. 11 pozzi per un totale di m. 10.793 dal 18 / 12 / 1935 al 21 / 4 / 1941, data quest'ultima dell'occupazione dell'isola da parte degli Inglesi che, forzatamente, segnò la definitiva sospensione di ogni attività.

Ebbe così fine, inconclusa, la grande "ricerca delle Dahalo" che aveva avuto origine dalla prima Missione Geopetroliifera della A.G.I.P. in A.O. e per la quale si erano superate tante difficoltà, non solo climatiche, ma anche di organizzazione e di trasporto, esopportati tanti sacrifici, non soltanto finanziari.

Validissimo e cordiale in ogni occasione l'aiuto della Marina militare di Massaua, che tra l'altro, spesso collaborò ai rilievi dei tecnici con la R. Nave Idrografica "Ostia"; largo sempre anche l'appoggio delle Autorità.

che. Molto valido in ogni occasione l'aiuto delle Autorità civili e militari, particolarmente cordiale quello della Marina militare di Massaua che, tra l'altro, spesso volle collaborare ai rilievi dei tecnici dell'AGIP con la R.Nave Idrografica "Ostia".

#### LE SUCCESSIVE MISSIONI GEOPETROLIFERE DELL'AGIP IN A.O.

Dopo l'iniziativa che l'AGIP aveva preso nel 1935 con le ricerche nell'Arcipelago delle Dahalac e gli eventi politico-militari, che avevano messo a disposizione dell'Italia l'intero territorio etiopico, era naturale che l'AGIP dovesse estendervi l'esplorazione petrolifera. Territori assai vasti, pochissimo conosciuti, per alcuni di essi erano anche corse voci vaghe ed incontrollate di vistose manifestazioni petrolifere; pressanti segnalazioni e sollecitazioni erano pervenute, anche in parte politica, particolarmente per alcune zone indefinite della Dancalia e dell'Hararino.

Pertanto il Presidente dell'Azienda, Prof. U. Puppi-  
ni, sotto gli auspici del Centro Studi A.O.I. della Accademia d'Italia e con l'alta consulenza scientifica del Prof. G. Dainelli, promosse nuove Missioni geopetroli-  
fere, da effettuarsi in campagne successive: 1936-37, 1937 - 38,

1938 - 39; di cui le prime due campagne, destinate all'esplorazione degli Altipiani Hararini e della Dancalia meridionale, sotto la guida del Prof. M. Gortani; e della Somalia, con due Gruppi distinti, sotto la guida, rispettivamente, del Prof. G. Stefanini e del Prof. C. Migliorini; quest'ultimo avrebbe poi guidare una successiva terza ed ultima campagna per completare l'esplorazione generale della Somalia e zone limitrofe.

A sovrintendere alla preparazione generale, e specialmente logistica, delle varie Missioni che dovevano susseguirsi in A.O., fu incaricato l'Ing. C. Zanmatti, che già dal 1935 presiedeva dalla base delle Dahalac all'attività di studio e di ricerca dell'AGIP in A.O. Detto ingegnere avrebbe anche dovuto mantenere il collegamento e provvedere per ogni occorrenza delle Missioni in campagna, affinché il loro lavoro si svolgesse nel modo più proficuo e col minore disagio possibile.

Le Missioni suddette, adeguatamente equipaggiate, furono effettuate senza risparmio di mezzi e costituirono indubbiamente la più notevole impresa del genere mai sino ad allora compiuta in Africa.

Compressivamente furono rilevati o riconosciuti :

Kmq. 648.000 di territorio si cui:

	Eritrea e Dahalac	Hararino e Dancalia	Somalia e territor. vicini	Totale
Territorio rilevato o riconosciuto Kmq.	4.000	124.000	520.000	648.000
Itinerari in auto Km.	1.200	20.000	125.300	146.300
"    in aereo    "	-	1.500	34.300	35.800
"    a piedi o mulo    "	100	1.400	4.000	5.500

Scopo precipuo di tutte le Missioni era, naturalmente, l'esplorazione petrolifera; ma siccome questa comportava necessariamente la raccolta di copiosissimi elementi scientifici, soprattutto geologici e topografici, fu stabilito dalla Presidenza dell'A.G.I.P. d'accordo col Centro Studi A.O.I., di pubblicare anche i risultati puramente scientifici, qualunque fosse stato l'esito pratico delle missioni.

Così facendo sarebbe stato dato un prezioso contributo alle conoscenze di quei territori e documentato una opera di civiltà dell'Italia in A.O.

CAMPAGNA 1936 - 37

In Eritrea e nell'arcipelago delle Dahlac<sup>a</sup>, tecnici dell'A.G.I.P. operavano intensamente da oltre un anno, quando nell'autunno del 1936 partivano dall'Italia le nuove tre missioni promosse dall'A.G.I.P.: una guidata dal prof. M. Gortani (1° Gruppo) per l'esplorazione dell'Hararino; e le altre due guidate dal prof. G. Stefanini e prof. C. Migliorini (2° e 3° Gruppo), destinate all'esplorazione di due differenti zone della Somalia.

Il 1° Gruppo, destinato all'Hararino, al quale era <sup>ed un</sup> ~~aggregato il~~ Gruppo geofisico, sbarcò <sup>ti</sup> ~~insieme~~ a Gibuti

dove erano ad attenderli l'Ing. Zanmatti e il Prof. Migliorini; tutti raggiunsero in ferrovia Dire Dawa. Il 2° e il 3° Gruppo sbarcarono invece a Mogadiscio, raggiunti poi in seguito dall'Ing. Zanmatti e dal Prof. Migliorini.

I Gruppi erano così composti:

1° Gruppo (Hararino) con campo base a Harar

Prof. M. Cortani	geologo	Capo Gruppo
" A. Bianchi	petrografo V.	Capo Gruppo
Dott. F. Scarsella	geologo	
" D. Jaboli	geologo (AGIP)	
Geom. G. Nasi	topografo (AGIP)	
Sig. P. Marrosu	intendente (AGIP)	
Dott. S. Nobili	medico militare (aggregato, con infermiere)	
Radio Tel. F. Lazzarotti	(aggregato, del Genio R.T.).	

2° Gruppo (Hararino) (aggregato al 1° Gruppo Hararino)

Prof. F. Dore	geodeta	Capo Gruppo
" S. Ballarin	geodeta	
Ing. C. Contini	geofisico (AGIP)	
Sig. L. Da Rold	manovratore (AGIP)	

Completavano l'organico dei Gruppi dell'Hararino alcuni

autisti militari e un gruppo di nativi, tra i quali gli interpreti, i capocarovana, mulattieri e vario personale di servizio; la forza totale era di n° 50 persone.

I Gruppi erano dotati, come mezzi di trasporto, di una autovettura leggera e tre autocarri Ford 8V tipo coloniale, n° 9 muletti abissini da sella e n° 20 da basto.

In totale quindi, quattro automezzi e n° 29 muletti.

Dopo qualche giorno di sosta a Dire Daua per il disbrigo di alcune formalità, i Gruppi raggiunsero la base principale di Harar, dove era pronto il campo base con le varie attrezzature ed i muletti, dando subito inizio alla prima campagna esplorativa 1936 - 37.

I Gruppi della Somalia intanto erano sbarcati a Mogadiscio ed erano così composti :

2° Gruppo Somalia, con campo base a Dolo :

Prof. G. Stefanini	geologo	Capo Gruppo	(rimasto in Italia malato e sostituito dal Prof. Migliorini)
Dott. S. Venzo	paleontologo		
Ing. C. Nista	geologo		
Dott. C. Cecioni	allievo geologo		
Geom. G. Poletti	topografo (AGIP)		
Sig. A. Borgioli	intendente (AGIP)		

3° Gruppo Somalia con campo base a Belet Uen :

Prof. C. Migliorini	geologo (AGIP)	Capo Gruppo
" R. Masini	"	(subito ammalatosi e rimpatriato)
Dott. C. Tavani	"	
" G.C. Facca	aiutante geologo (AGIP)	
Geom. C. Melley	tōpografo (AGIP)	
Sig. M. Mariani	intendente ( " )	

A differenza dei Gruppi dell'Hararinà, entrambi i Gruppi della Somalia erano esclusivamente autocarrati e dotati ciascuno di una autovettura speciale e di quattro autocarri Ford 8V tipo coloniale. Facevano parte di ciascun Gruppo, come aggregati, un medico, alcuni meccanici-autisti e radiotelegrafisti militari, oltre a personale indigeno addetto a servizi vari.

La forza totale dei due Gruppi era di n° 40 persone con n° 10 automezzi.

Malgrado l'assenza per malattia del Prof. Stefanini e del Prof. Masini, i due Gruppi, raggiunte le rispettive basi di Dolo e di Belet Uen, intrapresero l'esplorazione della parte meridionale della Somalia ad ovest della linea Fafan - Uebi Scebeli.

Il Prof. Migliorini, dall'uno all'altro Gruppo, coadiuvato dai colleghi Nista e Venzo, poté sopperire agli assenti e completare ugualmente la ricognizione del territorio prefissato, comprese le zone di Belet Uen e dell' Ogaden.

Regione.

I risultati, dal punto di vista geopetrolifero furono negativi per la scarsa potenza e la litologia sfavorevole della coltre sedimentaria ivi esistente.

CAMPAGNA 1937 -38

La Dancalia meridionale, la Somalia e le sue zone limitrofe erano i territori oggetto dello studio da effettuarsi nella campagna 1937-38 da parte rispettivamente: del 1° Gruppo, con a capo il Prof. M. Gortani, e del 2° e 3° Gruppo con a capo di entrambi il Prof. Migliorini. Dato il carattere itinerario della ricognizione della Dancalia e la particolarità della regione, il Gruppo Cortani, snellito nella sua composizione, era così formato:

1° Gruppo (Dancalia) con base di partenza Assab (28-XI-37) e campi intermedi a Sardò, Dessié, Addis Abeba, Auasc, Dire Dawa, Aiscia ed infine Gibuti per l'imbarco di ritorno in Italia (28-11-38).

<u>Prof. Gortani</u>	geologo	Capo Gruppo
" A. Bianchi	petrografo	V.C. Gruppo
" S. Ballarin	geodeta,	topografo - intendente
Dott. D. Jaboli	A. Geologo	AGIP
" B. Nobili	Cap. medico	

I radio telegrafista militare

3 autisti nazionali e n° 12 indigeni addetti ai servizi. In totale n° 21 persone e n° 4 automezzi (3 autocarri ed 1 autovettura tipo coloniale.)

Lo svolgimento ed i risultati delle ricognizioni sono esposti in altro capitolo.

2° e 3° Somalia con basi di partenza rispettivamente a Bulo Burti e a Gabredarre. Entrambi i Gruppi erano guidati e la loro azione coordinata dal Prof. C. Migliorini, con al seguito il paleontologo Dott. S.Venzo e gli intendenti, addetti ai collegamenti, Sig. P. Marrosu e Sig. E.Bertelli; inoltre erano ospiti due geologi americani, Mr. R.P. Miller e Mr. F.D. Bode.

Facevano parte dei Gruppi:

2° Gruppo

Ing. C.Mista geologo  
 Dott. E.Marchesini geologo AGIP  
 " G. Cecioni " "  
 Sig. M. Mariani intend. "  
 Dott. C. Barbieri medico  
 1 Radio T. e 4 autisti nazion.  
 20 indig. addetti a servizi

3° Gruppo

Dott.F. Scarsella geologo  
 " G. Tavani "  
 " G.C. Facca " AGIP  
 " G. Ragazzi medico  
 Geom. G.Poletti topogr. "  
 Sig. A. Borgioli intend. "  
 1 Radio T.. 4 autis.20 indig.serv.

In totale, per entrambi i Gruppi Somalia : n° 68 persone e n. 12 automezzi (2 vetture e 10 autocarri) tipo coloniale. Era a disposizione dei Gruppi, per l'esplorazione aerea, un apparecchio militare, tipo CA 133, con relativo equipaggio.

Operando singolarmente, suddivisi in sottogruppi, o abbinati, a secondo le circostanze, i Gruppi esplorarono le zone a nord-est della valle Fafan e del medio corso dello Uebi

Scebeli; eseguirono rapidi itinerari preliminari, anche con ricognizioni aeree, nella Migiurtinia meridionale (zona questa che doveva essere oggetto di studio di una successiva campagna, da farsi l'anno ~~prossimo~~ <sup>successivo</sup>). Nei territori a nord-est del Fafan e dello Uebi Scebeli la tettonica, troppo tranquilla, si mostrò sfavorevole; più incoraggianti invece i risultati intravisti in Migiurtinia.

CAMPAGNA 1938 - 39

Per completare l'esplorazione geopetrolifera della Somalia e suoi territori limitrofi era stata predisposta questa terza campagna, da effettuarsi con un solo Gruppo, capeggiata come le precedenti, dal Prof. C. Migliorini, geologo AGIP Capo Gruppo, coadiuvato da :

Prof. Merla geologo AGIP

Dott. E. Marchesini geologo AGIP

" G.C. Facca " "

" Dosio " "

Geom. C. Melley topografo "

" G. Poletti " "

Sig. Faggi intenden. "

" Caputi " "

1 Radio Tel., 6 autisti naz., e 20 indigeni addetti ai servizi vari.

In totale n.36 persone e n. 8 automezzi (2 vetture, 6 autocarri) tipo coloniale.

Fu esplorata l'intera Migiurtinia con particolare riguardo per la parte meridionale, tra la valle del Darror e la valle del Nogal, ove le condizioni geopetroliifere apparvero migliori dell'intero territorio somalo.

Una lunga ricognizione, alla quale prese parte anche il Prof. Giotto Dainelli, venne effettuata nella zona dell'Oltregiuba e nel degli Arussi e dei Borana (Neghelli - Mega - confine del Kenia).

Dopo la campagna 1938 - 39 in Somalia non ne furono intraprese di nuove; ne era stata progettata una quarta (1939 - 40) che per varie ragioni non poté essere attuata.

#### SINTESI DEGLI STUDI, AI FINI DELLA RICERCA PETROLIFERA, NELLE ZONE ESPLORATE .

##### A) HARARINO

Nella campagna 1936+37 venne completamente esplorata la parte ~~del~~ dell'altipiano Hararino che dal ciglione settentrionale degrada verso la Somalia e che è compresa fra la catena del Gara <sup>u</sup>Mullata a ovest ed il confine della Somalia Britannica ad est; verso mezzogiorno l'esplorazione fu condotta oltre il 9° parallelo con punte più avanzate lungo il fiume Gobelli e lungo la pista per Danane. Una esplorazione somaria venne condotta a nord dell'altipiano lungo la zona di confine con la Somalia Britannica. Nel tratto esplorato, l'altipiano Hararino risulta sterile agli effetti petroliferi. La voce raccolta ad Addis Abeba ed ad Harar che trivellazioni siano state tentate in passato a scopo petrolifero nel gruppo del Gara Mullata, risulta priva di fondamento; anche in tale gruppo è comunque da escludersi la possibilità di giacimenti petroliferi.

##### B) DANCALIA MERIDIONALE

Nella campagna 1937-38 il 1° Gruppo aveva il compito di studiare le possibilità petrolifere della Dancalia meridionale, zona per la quale erano corse voci dell'esistenza di importanti manifesta-

zioni di idrocarburi, di laghi di asfalto ecc., in località sconosciute, note soltanto ad un certo Avv. Emilio Dulio, ex alto funzionario coloniale, che in un suo memoriale - inviato al Governo Etiopico anteriormente al conflitto e poi alle Autorità Italiane - sollecitava concessioni o interventi.

Già il Vinassa de Regnì, in una pubblicazione del 1933, aveva escluso per le Alpi Dancale ogni possibilità petrolifera e lo stesso Gortani aveva previsto l'insuccesso della spedizione; comunque l'A.G.I.P. voleva che la questione fosse definitivamente messa in chiaro.

La Missione iniziò l'esplorazione nel novembre del 1937 seguendo la strada, in costruzione, Assab - Sardò - Dessié con puntate a nord ed a sud della strada stessa ed esaminando sia il bassopiano che la scarpata marginale dell'altipiano : ovunque la regione si dimostrò coperta da una potentissima coltre di tufi e lave; una costituzione geologica quindi da escludere ogni possibilità di esistenza di giacimenti petroliferi; presunte manifestazioni nei dintorni di Dessié si dimostrarono inesistenti.

Unitosi al Gruppo l'Avv. Dulio per guidarlo alla località segreta, il Gruppo si portò a Dire Daua, via Addis Abeba, riconoscendo intanto tra i 950 m. ed i 3100 m. di quota la potentissima serie della copertura vulcanica antica, lungo il margine dell'altipiano fra Dessié ed il Termaber sino oltre Addis Abeba.

Occorsero quaranta giorni per preparare ed eseguire l'esplorazione delle manifestazioni Dulio ubicate a Tihò presso il limite tra i Dancali Addoimara e i Dancali Aussa.

La ricognizione si presentò molto difficoltosa, con lunghi

tratti in regioni selvagge e pressoché sconosciute anche geograficamente; fu effettuata con mezzi eccezionali, previa ricognizione aerea e con l'indispensabile aiuto dell' Autorità Militare.

Come era del resto previsto, a parte che in luogo dei laghi di asfalto e delle grandiose manifestazioni di idrocarburi, si trattava di manifestazioni idrotermali, con vistose polle di acqua bollente e getti di vapore, i risultati della missione condussero a sfatare definitivamente ogni leggenda a tale riguardo.

A conclusione del lavoro, nel febbraio 1938, la Missione esaminò la regione da Dire Dava ad Aiscia e la zona di transizione tra la depressione Dancala e l'altipiano Hararino : anche qui i risultati dell'indagine geologica furono nettamente negativi dal punto di vista petrolifero. La relazione del Prof. Gortani recisamente smentisce ogni possibilità petrolifera e le varie leggende che erano corse in proposito.

### C) SOMALIA

Le tre campagne geologiche svolte in Somalia tra il 1936 ed il 1939 dal Prof. C. Migliorini, assieme a diversi altri geologi, avevano lo scopo di appurare le possibilità petrolifere di quella vastissima regione. I risultati di tali campagne riguardanti la geologia pura sono esposti da Giotto Dainelli nell'opera "Geologia dell'Africa Orientale" (Accademia d'Italia, Roma 1943). I risultati di carattere geopetrolifero si possono così sintetizzare :

1) Prima campagna (1936-37) riguardante la zona a sud-ovest della linea Fafan - Uebi Scebeli : risultati negativi per la poca potenza e la litologia non favorevole della coltre sedimentaria ivi esistente.

- 2) Seconda campagna (1937 - 38) nel territorio immediatamente a nord-est della valle del Fafan e del medio corso dello Uebi Scebeli, con rapidi itinerari preliminari e qualche ricognizione aerea anche nella Migiurtinia meridionale: risultati negativi perché la zona manca di movimenti tettonici atti a favorire l'accumulo degli idrocarburi, eccetto per la Migiurtinia.
- 3) Terza campagna (1938 - 39) nella Migiurtinia meridionale e nel territorio immediatamente a sud del fiume Nogal.

Risultati :

- a) Migiurtinia settentrionale (fascia di monti a nord della valle del Darror) favorevole come sedimenti: più di 2000 m. di coltre sedimentaria e presenza di buone coperture e buone rocce-serbatoio, constatata presenza anche di possibili rocce-madri, ma troppo fratturata e quindi negativa dal punto di vista tettonico.
- b) Migiurtinia meridionale (zona tra la vallata del Darror e quella del Nogal) sedimentariamente forse ancora migliore della precedente, tettonicamente favorevole per l'esistenza di vaste strutture pianeggianti orientate est - ovest. Fu deciso di proporre questa zona per l'ubicazione di alcuni pozzi di esplorazione.
- c) Zona a sud delle vallate del Nogal: ha una tettonica non favorevole alla ricerca petrolifera perché troppo tranquilla. Le formazioni superficiali vanno nascondendo verso sud la serie sedimentaria rendendo assai difficile o impossibile lo studio geologico di campagna.

L'attività svolta in Somalia e zone limitrofe nelle tre campagne 1936-37, 1937-38 e 1938-39, si compendia nei seguenti dati:

- Itinerari con auto ed a piedi	Km. 129.300
- " " aerei	" 34.300
- Territori rilevati o riconosciuti	Kmq. 520.000
- Profili particolareggiati stratigrafici	n° 200 circa
- Letture barometriche	" 6.000 "
- Esemplari paleontologici e litologici	" 20.000 "

Tutto il copiosissimo materiale raccolto, i libretti di campagna ed ogni documentazione, furono affidati in <sup>custodia</sup> ~~conservazione~~ all'Istituto di Geologia, dell'Università di Firenze presso il quale si doveva fare la rielaborazione definitiva dei dati e la preparazione delle pubblicazioni scientifiche e quella delle carte topografiche e geologiche, da parte del personale dell'AGIP : ciò d'intesa col Prof. G. Dainelli.

Oltre alle campagne degli anni 1936 - 1939, l'AGIP <sup>organizzò</sup> in Somalia ~~nel~~ nel 1953-54 una quarta Missione. I risultati di questi studi e di quelli delle campagne precedenti hanno portato, fra l'altro, alla <sup>pubblicazione</sup> ~~compilazione~~ delle seguenti carte, -compilate con la collaborazione del Prof. A. Azzaroli e Prof. G. Merla- ed edite a cura dell'AGIP MINERARIA e del Consiglio Nazionale delle Ricerche :

"-Carta Geologica della Somalia e dell'~~OGADEN~~ Ogaden" nella scala 1:500.000, in 8 fogli più 1 foglio esplicativo, 1957-59;

"-Carta altimetrica della della Penisola Somala" alla scala 1:4.000.000 in 1 foglio, 1958;

"-Carta geologica della Penisola Somala" alla scala 1:4.000.000, in 1 foglio, 1960.

E' da ricordare inoltre che nel 1952 la "Soc. Mineraria Somala", sulla base di una convenzione stipulata con l'Amministrazione Fiduciaria della Somalia" per eseguire ricerche in un "permesso" della stessa Soc. Min. Somala, compì nuovi studi di dettaglio: geologici, gravimetrici e geosismici a riflessione e a rifrazione, e perforò 4 pozzi profondi : Segalèh (m.3268), Cottom (m.3312), Darin (2989) e Hordio (3414 m.) con esito praticamente negativo.

Nel 1963 venne sospesa ogni attività ed abbandonata la Somalia, considerando negativa ogni possibilità petrolifera.

Roma 14 Aprile 1973

( Carlo Zanmatti )