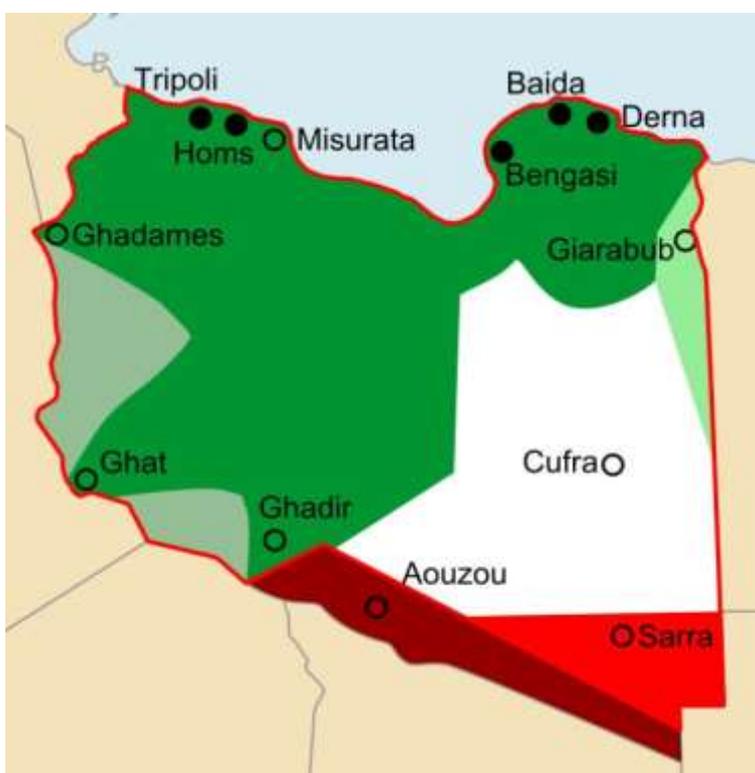


Ricordo di Carlo Sarti, pioniere delle ricerche petrolifere italiane.

Autore: Giuseppe Errico

Carlo Sarti apparteneva ad una famiglia che aveva l'attività di esplorazione nel proprio DNA. Suo padre, l'ing. Raimondo Sarti (1877-1932), dipendente della Società Bonariva, partì per la Libia nel 1912. La Società Bonariva di Bologna aveva infatti ricevuto dal Genio Militare della Tripolitania l'incarico di eseguire pozzi profondi nella "Piana di Tripoli" per raggiungere la falda artesiane e verificarne la consistenza.

La guerra di conquista della Libia da parte dell'Italia era iniziata nel 1911, ma nel 1912, e per molti anni a seguire, solo parte della Tripolitania era sotto il controllo dell'esercito italiano e del Governatore Giovanni Ameglio, nominato nel 1913, mentre in Cirenaica, ma anche in Tripolitania, operavano gruppi di ribelli turchi ed arabi che impedivano un effettivo controllo della regione, che venne ottenuto solamente nel 1932 dopo cruente battaglie ed un'azione di antiterrorismo del generale Graziani che definire atroce è fin troppo poco.



Cartina Libia, la zona controllata dall'esercito italiano nel 1912 è in colore verde

La famiglia Sarti, composta dai genitori Raimondo e Lea e dai figli Laura, Carlo (1909-1983) e Lidia, abitò due anni a Tripoli in una casa della "Vecchia Medina". Durante questo periodo l'ing. R. Sarti addestrò le maestranze locali ed eseguì diversi sondaggi con buoni risultati, specie nei dintorni di Tripoli (v. Fig. 1 e 2), oltre a costruire due acquedotti per rifornire la caserma di Cavalleria e per irrigazione.

Nota: l'acqua del pozzo perforato nell'oasi di Ben Gascir (ribattezzata Castel Benito) in seguito fornì, attraverso un acquedotto di 34 chilometri, la città di Tripoli. Più tardi l'acqua venne imbottigliata e divenne l'acqua minerale più famosa in Libia.

L'utilizzo di quelle risorse idriche si ebbe però solo a partire dal 1922 con il controllo totale della Tripolitana. Ancora oggi i pozzi vengono utilizzati per l'irrigazione della

splendida piana coltivata ad agrumi ed ulivi che si estende tra l'aeroporto e la città.

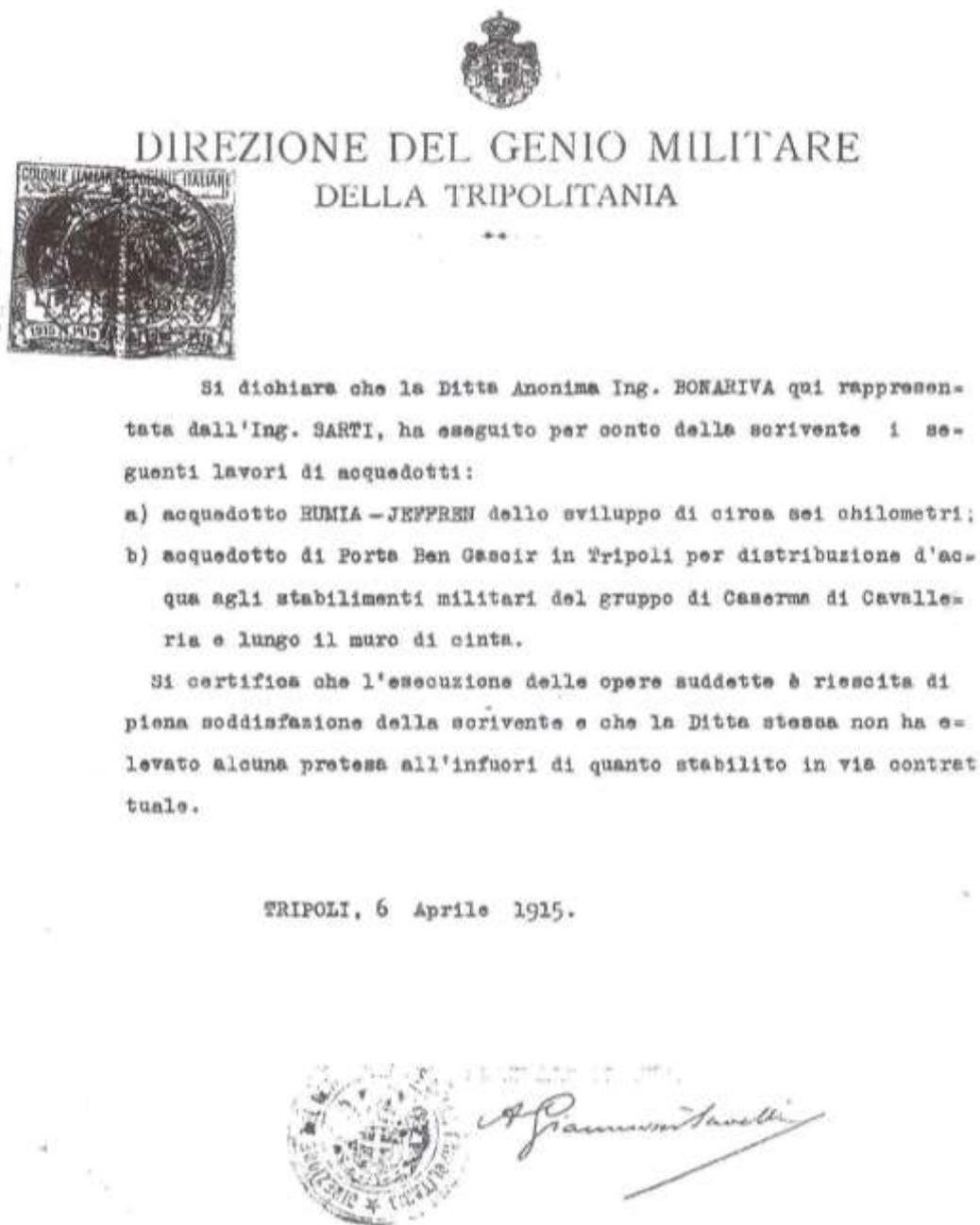


Figura 1 - Il certificato di soddisfazione del Genio Militare per la costruzione di due acquedotti da parte della ditta Bonariva

A causa della rivolta araba dell'estate 1914, l'Ing. R. Sarti rientrò in Italia e venne inviato dalla Bonariva a Pofi, nella Valle Latina, dove dal 1918 al 1926 eseguì sondaggi per conto della Società Italiana Petroli e Bitumi. Il sondaggio Pofi raggiunse la profondità di 1455 metri, la massima raggiunta in Italia in quell'epoca nella trivellazione per ricerche petrolifere. Si spostò poi a Ripi e Vallezza (Fornovo), altri importanti giacimenti ad olio dell'epoca. Carlo Sarti seguì il padre sui diversi cantieri di perforazione e scelse per i suoi studi la stessa specializzazione.



Figura 2 - L'acqua sgorga dal primo pozzo profondo eseguito dall'ing. Raimondo Sarti della Società Bonariva nella piana di Tripoli (1913)

Raimondo Sarti morì nel 1932. L'anno successivo il figlio Carlo si laureò in ingegneria all'Università di Bologna. Dopo alcuni anni passati in piccole Società di perforazione, dove incominciò a maturare un'esperienza di cantiere, entrò all'AGIP nel 1936 nel reparto Perforazione e venne inviato a Novi di Modena, ove erano in corso sondaggi di ricerca. Nel 1937 sposò Luisa Della Noce, tra le prime donne italiane a laurearsi in ingegneria.

Come in America, anche Italia era continuata la corsa all'oro nero, ma con scarsissimi risultati. Le Compagnie petrolifere, ma anche molte piccole Società con capitali privati, iniziarono a "bucare" vicino alle manifestazioni superficiali di petrolio. I giacimenti superficiali (Vallezza, Ripi, Tramutola) vennero messi in produzione, ma con produzioni annuali molto limitate. Solo con la campagna autarchica lanciata dal Governo Mussolini e l'estrazione di petrolio dalle rocce bituminose siciliane e dalle ligniti toscane, la produzione nazionale raggiunse un massimo di 21.000 tonnellate nel 1931, per poi tornare a declinare fino alla fine degli anni '30.

Nel 1937 il Governatore della Libia Italo Balbo affidò al Prof Ardito Desio l'incarico di eseguire una campagna di ricerche per verificare l'esistenza di acqua, minerali ed

idrocarburi nella colonia, mentre all' AGIP venne richiesto di fornire assistenza per la perforazione di alcuni pozzi nella Gerafa Tripolina. Nel corso della campagna, in uno dei pozzi perforati vicino Tripoli trovò nel 1937 un campione di petrolio.

Carlo Sarti venne inviato a Tripoli come Capo Settore Agip, con Oliviero Olivero responsabile della perforazione. Responsabile dell'Esplorazione era Ardito Desio, con assistente un giovane geologo dell'Università di Milano, Leonida Coggi.

La famiglia Sarti, composta dai genitori e dalla piccola Carla, si trasferì a Tripoli e andò a vivere in una villetta di Via Gadolini nella Città Giardino, alle spalle del nuovissimo Policlinico. Le due famiglie Sarti e Olivero si fecero buona compagnia ed in quegli anni nacquero le due bimbe Paola Sarti e Maria Rosa Olivero. Carla Sarti avrebbe poi studiato paleontologia e, avendo sposato il geologo Giuseppe Errico, tornò in Libia agli inizi degli anni Novanta, quando Errico fu nominato responsabile dell'Agip Name a Tripoli.

L'Agip inviò in Libia quattro impianti di perforazione a percussione, ed in tre anni di attività furono perforati 12 pozzi. Data la modesta potenzialità degli impianti, non si andò mai oltre i 1.500 metri di profondità e i sondaggi risultarono sterili. I giacimenti scoperti dopo il 1950 si trovano infatti tutti oltre i 2000 metri di profondità. La tecnologia per la ricerca petrolifera era inoltre ai primordi, per cui i pozzi erano ubicati in base alla geologia di superficie. In Libia i tanti giacimenti di petrolio e di gas scoperti in seguito si trovano in aree desertiche coperte da sabbie, dove la geologia di superficie è praticamente inapplicabile. Per individuarli era necessario disporre di sistemi geofisici in grado di fornire elementi sufficienti per una buona conoscenza del sottosuolo, in particolare la sismica a riflessione.



Figura 3 - 7 aprile 1938 Pozzo Giamaa el Turk, Carlo Sarti (con il cappotto) ispeziona la sistemazione e fissaggio del motore dell'impianto di perforazione

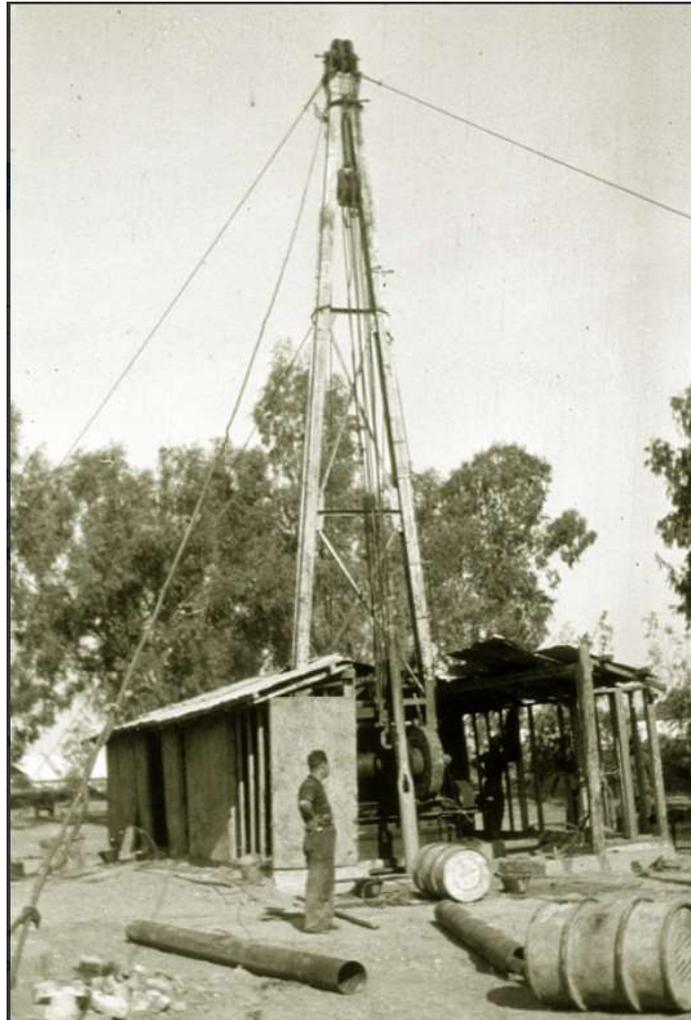


Figura 4 - 1939 Giamaa el Turk, piana di Tripoli, pozzo perforato con impianto a percussione Moore

Un pozzo venne eseguito a Giamaa El Turk nel 1938 e raggiunse la profondità di 1200 metri. Altri pozzi vennero perforati in seguito, tra cui nel 1939 quello di Sidi Mestri, nella piana di Tripoli, eseguito con un impianto di perforazione a percussione Moore, costruito negli USA. (v. Fig. 3 e 4). Il Prof. Desio così commentò i risultati della campagna di ricerca: "Le nostre conoscenze sulle condizioni stratigrafiche e sulla struttura tettonica della zona lasciano adito a ben sperare. Occorrono mezzi di ricerca e tempo se si vuole venirne a capo".

Nel maggio 1940, un mese prima dell'entrata in guerra dell'Italia, proveniente in volo dall'Eritrea, arrivò a Tripoli il Presidente dell'Agip Giuseppe Cobolli Gigli, che da poco aveva assunto la guida della Società. Era accompagnato da Carlo Zanmatti, nuovo Direttore Generale. Stavano facendo un giro dei cantieri Agip all'estero per discutere attività e programmi. In una riunione con Carlo Sarti, si discussero le prospettive dell'esplorazione in Libia, alla luce di quanto aveva consigliato Ardito Desio, che aveva indicato il Bacino della Sirte, al centro del Paese nel deserto del Sahara, quale zona più favorevole per la ricerca., questo bacino era coperto però da un mare di sabbia. Cobolli Gigli disse che proprio in quei mesi stava per iniziare l'attività in Italia il primo gruppo sismico a riflessione americano, un sistema che negli Stati Uniti, dove era stato impiegato con successo fin dai primi anni Trenta, permetteva di individuare gli strati geologici in

profondità, superando coperture sabbiose. Se il sistema avesse funzionato in Italia, si pensava di utilizzarlo anche in Libia. Non ce ne fu però il tempo.

Lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale costrinse ad un brusco arresto delle attività e a un rientro precipitoso in Italia, con un viaggio periglioso fatto a bordo di una delle ultime navi che lasciò Tripoli diretta a Napoli, stracarica di passeggeri. La famiglia Sarti si rifugiò nel Veneto e Carlo Sarti venne inviato dall'AGIP in Romania nel campo petrolifero di Ploesti, dove l'Agip aveva una importante joint venture con lo Stato romeno nella Società Prahova, che produceva allora 600.000 tonnellate di petrolio all'anno. una produzione notevole per quell'epoca, basti pensare che in Italia, la produzione nel 1940 era di 10.000 tonnellate l'anno. Dalla Romania rientrò in Italia nel 1946 attraversando la "Cortina di Ferro" in Austria (in quel periodo fece amicizia con l'ing. S. Salinbeni).

In Italia nel frattempo erano accaduti due eventi che, in apparenza contrastanti, in effetti contribuirono entrambi alla nascita dell'attuale AGIP: la scoperta del giacimento di Caviaga (Lodi - 1944) e l'incarico del Governo a Mattei di liquidare le Attività minerarie dell'AGIP (28.04.1945). Come è noto Mattei, informatosi a dovere dello stato dell'arte, raccomandò al Governo italiano il riassetto piuttosto che la liquidazione delle Attività minerarie dell'Agip. Le scoperte di Ripalta (1949) e Cortemaggiore (1949) confermarono il valore delle riserve di gas della Pianura Padana.

L'esperienza di Carlo Sarti in Romania gli valse la chiamata, da parte di Enrico Mattei, a far parte di quel nucleo di tecnici giovani, che dovevano traghettare la Società dagli anni pionieristici dell'anteguerra a quelli moderni. Carlo Sarti venne nominato nel 1947 responsabile della perforazione per l'Alta Italia, con sede a Piacenza, ma era sempre in giro fra i cantieri e tutti conoscevano la sua alta figura col caratteristico pizzetto e la sua personalità forte, giusta e ricca di umanità (v. Fig. 4).

Di quegli anni pionieristici, vissuti con ardore e sofferenze quotidiane, troviamo una vivida testimonianza in una fra le tante menzioni di merito ai suoi tecnici proposta dall'ing. Zanmatti al Comitato Tecnico Ricerche e Produzioni, presieduto dall'ing. Mattei: "Durante le operazioni effettuate al sondaggio Ripalta 3, per ovviare alle deprecabili conseguenze cui avrebbe potuto portare la manifestazione incontrata a 1950 metri, il personale tecnico ha dato la sua opera con ammirevole dedizione e senso di responsabilità e dal 27.12.1949 al 25.1.1950 è rimasto ininterrottamente sul lavoro giorno e notte, ivi comprese tutte le festività inframmezzate, operando in condizioni rese ancora più gravose dai rigori stagionali e concedendosi soltanto qualche ora di riposo su brande improvvisate in una tenda" (da Verbali Comitato Tecnico Ricerche e Produzioni - 1950).

La produzione, che già nel 1950 raggiunse i 340 milioni di metri cubi, fece comprendere il valore economico del metano che l'AGIP metteva a disposizione per lo sviluppo del Paese. Il coraggio, il senso di realismo e la capacità di cogliere le occasioni di Mattei erano stati premiati.

Il rilevante sviluppo assunto dai cantieri di ricerca e di coltivazione degli idrocarburi e l'ulteriore prevedibile incremento, determinò nel 1950 il trasferimento della Direzione Mineraria dell'AGIP da Roma a Milano in Via F. Gabba n. 6.

Carlo Sarti venne promosso Responsabile dei Servizi Generali e Segretario Tecnico della Direzione Centrale, retta da Carlo Zanmatti. Marco Trisoglio, De Palma, Enzo Barbaglia,

Milia, Cavallo, Falci, Tiziano Rocco, Dante Jaboli, Gavotli, Palombo furono i colleghi di quegli anni.

Seguirono i ritrovamenti di Bordolano (1951), Correggio (1952) e Ravenna (1952), con l'impiego di 30 impianti di perforazione. La produzione di gas raggiunse i . La produzione italiana di gas passò dagli 8 milioni di metri cubi nel 1940, ai 2 miliardi a fine 1953, ai 3 miliardi nel 1955, di gran lunga la maggiore dell'Europa Occidentale.

Fra gli altri importanti incarichi, Carlo Sarti venne delegato nel 1952 da Mattei a rappresentarlo nella Commissione Ministeriale per la "Legge di Polizia Mineraria", incaricata di stabilire i criteri fondamentali della procedura di lavoro e di sicurezza relativi a tutti i settori minerari, compresi quelli della perforazione e della ricerca degli idrocarburi.



Fig. 4 - L'On. De Gasperi in visita al cantiere AGIP Agip di Cortemaggiore. Da sinistra Salimbeni, Sarti, De Gasperi, Zanmatti, Mattei

Nel 1953 alla FIAT, AGIP, PIRELLI e ITALCEMENTI venne richiesto dal Governo di fornire esperti ingegneri da destinare alla progettazione della prima autostrada nazionale: l'Autostrada del Sole. La Società Sviluppo Iniziative Stradali Italiane (SISI) venne costituita con la presidenza del Prof. Marcello Boldrini. (v. Fig. 5 Carlo Sarti) venne nominato Direttore Generale e partecipò attivamente, insieme al consulente Prof. Ielmoni alla progettazione del tronco Appenninico Firenze - Bologna, a lui ben noto per le amate escursioni giovanili. (La casa di campagna dei Sarti si trovava vicino a Sasso Marconi, tra la Valle Setta e quella di Reno)

Carlo Sarti rientrò in AGIP dalla SISI nel 1955 e svolse, per incarico di Mattei, numerose missioni all'estero per acquisire aree di ricerca in Argentina, Egitto ed Iran. Molte missioni vennero compiute insieme all'Avvocato Pietro Sette.



Ministero Italiano del L.L.P.P.
 Roma 10/12/55
 ROMA

Il problema di creare insieme al sistema esistente degli autostrade di struttura, per il quale esiste attualmente insufficiente l'attuale rete stradale, deve essere prima di tutto e particolarmente legato al non abbandono la relativa lunga storia di ricerca, la quale risulterà dai documenti esistenti le più preziose del nostro sviluppo nazionale.

Per questo non si fa dubbio che il primo passo sia stato dalla Direzione SISI - Bologna - Firenze - Roma, che in il suo lungo programma in tre fasi - Napoli - Salerno - Roma - Salerno, si è dato per il nome SISI - Napoli solo alcune prime proposte più o meno parziali, ma soltanto analitiche, sempre con approssimativa conoscenza dei luoghi e non realizzata niente delle necessità e cui si deve molto lavoro, nonché delle difficoltà da superare.

Per questi motivi la SISI ha appreso con interesse le notizie in merito ricevute dalla SISI - Roma - Napoli, dal quale di, nell'attesa alla proposta, lunga aspettativa dagli studi più completi e della presente che si dovranno, in modo particolare per il modo più finalizzato rispetto a città per le SISI - Genova, la Firenze - Bologna e la Roma - Napoli.

È con questo spirito che si è voluto che tali studi e loro contenuti a generali sostegno economico e in rapporto di ogni altro sistema di ricerca, affinché, con il concorso di grande lavoro, le vie delle concessioni, per la costruzione ed esercizio nazionale dell'opera per parte SISI - Roma - Napoli e infine, particolarmente alla luce i risultati progettuali completi e quelli conseguiti in corso, guidati al momento preferibile per seguire la opera di sviluppo dell'ANAS, nonché relativi del sistema del la costruzione della concessione ed esercizio per 20 anni, mediante contratto della SISI, al quale, al termine della concessione, spettano l'usufrutto e libero proprietà della concessione.

Il contratto della SISI e l'azienda, della concessione, la concessione ed esercizio ed esercizio ed ogni altro di gestione in delle operazioni finanziarie e operative ed in di concessione, nonché nei termini di esercizio nella fase di lavoro progettuali.

Agli studi allegati vanno riferite al nome SISI, con riferimento rispetto alle opere nelle quali sono state realizzate, ovvero, nel presente, in quanto le opere siano la costruzione di viabilità o ponti, capotoni o quello relativi alla costruzione di concessione, ovvero, in quanto non sono allegati un suo collegamento alla concessione, nonché i costi di costruzione e costi di esercizio, anche rispetto alle 20 mila quote di concessione.

Formata al riguardo la concessione per 20 anni dell'azienda ed esercizio della SISI dal 1956 nel corso di concessione, da sottoporre in relazione dell'incasso dei lavori in corso per le allegazioni che saranno essere trattati in piano da stabilire l'accordo con l'Amministrazione della SISI per integrare il capitale esistente.

Questo contratto viene col proprio contenuto di allegare al presente scopo per cui si è formato, quello cioè di fornire informazioni le sviluppo delle iniziative stradali in Italia, e contemporaneamente, al fine di abbandonare del contratto sopra della SISI, o quindi in pratica, per ogni ulteriore sviluppo di lavori agli studi più completi, qualunque sia la destinazione che si avrà per almeno a meno un 10% l'azienda concessione di concessione in concessione della SISI.

Alle SISI si è in formato l'approvazione della presente domanda, sempre l'azienda concessione in materia di concessione.

Roma, 10 Dicembre 1955

R.L.L.L.
 Filippo Salvatore Bazzoli Ing. Ingegnere
 Prof. Ingegnere

Figura 5 - Il documento di incarico per la progettazione dell'Autostrada dal Sole

Per fare in modo che l'ENI e l'Italia disponessero di una propria fonte internazionale di petrolio, indipendente dalle "Sette Sorelle", Enrico Mattei doveva arrivare al petrolio mediorientale. Durante l'autunno 1957 portò a termine con l'Iran l'accordo, senza precedenti, che mise in subbuglio l'ambiente petrolifero mondiale e che suggellò l'ingresso dell'ENI nel mondo petrolifero mondiale.

Carlo Sarti venne nominato Amministratore Delegato della SIRIP (50% NIOC-50% AGIP Mineraria) costituita l'8 Settembre 1957 con la presidenza dell'iraniano Azari. La Società possedeva 3 permessi di esplorazione: Offshore Golfo Persico (5.560 Km²), Zagros (11.180 Km²) e Mekran (5.850 Km²). La sede era a Teheran in via Khiaban Hoghoughi 70.

Dante Jaboli faceva la spola fra Milano e Teheran, con lunghe permanenze in Iran. Per quanto riguarda il personale italiano, a Teheran, nella palazzina degli uffici, al primo piano, oltre a Carlo Sarti, c'erano due dirigenti, Farinon (Finanza e Amministrazione) e Palmieri, a cui successe Milia (Servizi Generali). Per quanto riguarda l'Esplorazione (al secondo piano), inizialmente era così costituita: Capo Geologo Luigi Scarpa, sua moglie Milly Zanmali paleontologa, geologi Pesce, Braga, Martelli, Villa e Franchino, per la Topografia e Cartografia Biscaccianti e Bini. Poi, nel 1958 e 1959, nuovi arrivi: i geologi Messori, Mengoli, Giorgetta, Pini, Anelli, Benedetti, Mario Scarpa; Banoloni affiancatisi a Borgioli (Servizi Generali), Bartolucci (capo piloti elicotteri) e i piloti Zanelli e Bartolozzi; i radiotecnici Giacomasso e Fahri.

A Teheran la presenza di parecchio personale espatriato con le famiglie, era spesso occasione di incontri e di nuove amicizie, soprattutto quando il venerdì (giorno festivo dei paesi musulmani) Carlo e Gina Sarti aprivano la loro casa con calorosa ospitalità.

Nei primi anni l'attività della SIRIP fu soprattutto esplorativa, con interessantissime ed avventurose campagne geologiche sui monti Zagros ed in Mekran. Nell'aprile 1958 iniziò il rilievo sismico con la Western Geophysical Co. del permesso offshore, ubicato nella parte meridionale del Golfo Persico, davanti a Koram Shar. Rappresentante 'AGIP a bordo Franco Quarta.

Il primo marzo 1958, per i festeggiamenti del 50° anniversario della scoperta del petrolio in Iran, arrivarono a Teheran Enrico Mattei, Carlo Zanmatti ed il Prof. Desio. In occasione dell'incontro lo Shah Reza Palevi insignì Carlo Sarti di una onorificenza iraniana.

Solo un anno dopo venne scoperto il giacimento di Bangar Sar, poi denominato Noruz, al quale seguirono Endijan e Now Ruz. La produzione raggiunse rapidamente i 100 mila barili al giorno, esportato in Italia dal terminale di Bangar Sar con petroliere della SNAM, il primo petrolio equily dell'AGIP ritirato dall'estero. Per festeggiare lo splendido evento lo Shah Reza Palevi visitò la piattaforma di produzione Agip e venne accolto da Carlo Sarti. (v. Fig. 7).

Si sviluppava nel frattempo una intensa attività sulle montagne degli Zagros, con un impianto di perforazione ad oltre 3000 metri, la più alta quota mai raggiunta in precedenza da un pozzo petrolifero. Anche qui venne individuato petrolio, anche se non a livello commerciale.



Fig. 6 e 7 L'onorificenza a Carlo Sarti e la visita dello Shah alla piattaforma di Bangar Sar

Mentre all'estero l'AGIP cercava il suo spazio competendo con le "Sette Sorelle", in Italia avvenivano i primi importanti ritrovamenti di olio (Ragusa 1953, Gela 1956) e gas (Gagliano 1960) al di fuori della Pianura Padana. Carlo Sarti, rientrato in Italia dall'Iran nel 1961, venne inviato da Mattei in Sicilia come rappresentante ENI.

La Regione Siciliana e l'Ing. Mattei concepirono il progetto di ristrutturare il vecchio Settore minerario (zolfo, solfati, ecc.) dando maggior rilievo agli idrocarburi. Venne costituito l'Ente Minerario Siciliano (EMS) con lo scopo di promuovere la ricerca, la coltivazione, la trasformazione ed il collocamento commerciale delle risorse minerarie esistenti nel territorio della Regione. L'Ente iniziò la sua attività nell'aprile 1964 sotto la presidenza di Carlo Sarti (v. Fig. 8).



Fig. 8 - Carlo Sarti espone il programma di lavoro dell'EMS al Presidente della Regione Siciliana. Onorevole D'Angelo.

Pesanti scioperi di minatori, diffidenza nei confronti di un'attività poco conosciuta, mancanza di sostegno da parte delle Istituzioni Comunitarie a risolvere il problema dello zolfo siciliano, richiesero un impegno notevolissimo di tutti.

Una grave malattia colpì Carlo Sarti a Palermo nel 1965, interrompendone bruscamente l'attività lavorativa. Il decesso di Carlo Sarti avvenne nel 1983.