

Caviaga, a sessant'anni dalla scoperta

DI FRANCESCO GUIDI E FRANCO DI CESARE

*A Caviaga l'AGIP ha iniziato l'industria del gas naturale
in Italia, con 30 anni d'anticipo rispetto
agli altri paesi dell'Europa Occidentale*

Nel maggio 1944, in piena guerra civile, l'AGIP dopo aver perforato il pozzo Caviaga 1, vicino Lodi, che aveva trovato una serie di intercalazioni di sabbie mineralizzate a gas, effettuava una serie di prove che accertavano che era stato individuato un grande giacimento di gas. Era il primo dalle riserve consistenti a essere scoperto in tutta l'Europa Occidentale. Le riserve, come poi avrebbero confermato le successive perforazioni, erano di 12 miliardi di metri cubi. Prima di allora i giacimenti scoperti avevano riserve dell'ordine al massimo solo di qualche decina di milioni di metri cubi.

Si può dire che con Caviaga è nata l'industria del gas naturale in Italia, che ha preceduto di almeno trent'anni quella degli altri paesi dell'Europa Occidentale, che si sviluppò solo dopo le grandi scoperte in Olanda e nel Mare del Nord, divenute consistenti negli anni Settanta.

Enrico Mattei, che assunse la guida dell'AGIP il 30 aprile 1945, con l'incarico datogli dal Governo di liquidarla, comprese subito l'importanza di quella scoperta.

Bloccò il procedimento di liquidazione e dette impulso alla ricerca del gas nella Pianura Padana. Mentre, grazie a un'intensa campagna promozionale, faceva decollare i consumi di gas, sia industriali, sia domestici nel nostro Paese.

Sulla spinta di Caviaga, Mattei creava nel 1953 l'E-

ni, inserendo l'Italia nel Gotha dei grandi produttori mondiali degli idrocarburi.

Ricordiamo che la produzione di gas in Italia all'inizio degli anni Settanta era salita a 14 miliardi di metri cubi l'anno, quando nel resto dell'Europa Occidentale era pressoché nulla.

Oggi, nel sessantesimo anniversario della scoperta di Caviaga, è interessante ricordare come si arrivò a quel grande avvenimento che ha segnato una svolta nell'esplorazione e produzione del gas in Italia.

La sismica a riflessione, mezzo vincente per la scoperta di Caviaga

L'anno 1940, nella ricerca degli idrocarburi in Italia, rappresenta un momento molto importante per quanto riguarda i metodi d'indagine preliminare.

Prima di allora, la ricerca utilizzava prevalentemente il rilievo geologico, la gravimetria, la magnetometria. Anche la mappa delle manifestazioni di petrolio e di gas era considerata uno strumento importante.

Il 1940 vede la prima utilizzazione in Europa da parte dell'AGIP, della sismica a riflessione che permette l'individuazione dell'andamento degli strati del sottosuolo, quasi una radiografia del terreno.

Infatti in quell'anno, che doveva segnare l'ingresso dell'Italia nella Seconda Guerra Mondiale, sbarcano a Genova i mezzi di un gruppo sismico a riflessione, della Società americana Western Geophysical Co. che era stata scelta dall'AGIP l'anno prima, dopo una ricerca effettuata prima in Germania e poi negli Stati Uniti.

La raccomandazione dei tecnici dell'AGIP che avevano seguito il lavoro di confronto nei due Paesi, nonostante il patto di collaborazione esistente fra Italia e Germania, era stata nettamente in favore della tecnologia americana che dai pri-

Era stato lui infatti che aveva raccomandato caldamente l'utilizzazione del gruppo sismico sulla base appunto dei risultati ottenuti da questo metodo negli Stati Uniti, dei quali era venuto a conoscenza inizialmente attraverso la letteratura. Andato in missione negli Stati Uniti alla fine del 1938, insieme al prof. Vercelli, che insegnava Geofisica all'Università di Trieste, ne era rimasto entusiasta. L'esplorazione petrolifera americana era ormai tutta basata sulla sismica a riflessione. C'erano oltre 500 gruppi sismici che operavano in quegli anni negli Stati Uniti.



Ing. Tiziano Rocco, Direttore Esplorazione dell'AGIP.

mi anni Trenta era applicata con successo nelle ricerche petrolifere in Texas, Oklahoma e California.

Fu questa una grande intuizione dell'allora Capo dell'Ufficio Geofisico dell'AGIP, ingegner Tiziano Rocco* (Motta di Livenza - Treviso 1908 - Milano 1983).

L'arrivo in Italia del gruppo sismico della Western Geophysical Company

La Western era stata fondata nel 1933 da Henry Salvatori (1901 - 1997), un abruzzese di Tocco Casauria (Pescara) emigrato con la famiglia negli Stati Uniti nel 1906. Dopo una brillante laurea in Electrical Engineering, aveva iniziato la sua pro-

() L'ing. Tiziano Rocco, artefice della scoperta di Caviaga, per avere portato per primo il metodo della sismica a riflessione in Italia, è stato nel dopo guerra Direttore dell'Esplorazione dell'AGIP, dal 1950 al 1968.*

Al suo nome sono legate le scoperte fatte dall'AGIP in quegli anni. Ricordiamo le maggiori.

In Italia: oltre alle molte della Pianura Padana, quella di Ravenna e i numerosi giacimenti di gas dell'Adriatico. E inoltre San Salvo, Ferrandina, Grottole, Gela.

All'estero: Bargan Sar, Now Ruz, Rostam e i giacimenti sugli Zagros, in Iran; Belaym e Abu Madi in Egitto; Bu Attifel in Libia; El Borma in Tunisia; Ebocha, Mbede in Nigeria.

fessione con i primi gruppi sismici che si stavano formando negli Stati Uniti. Successivamente nel 1933 fondò la Western Geophysical Company, che doveva diventare una delle più importanti società geofisiche del mondo.

Rocco e Vercelli proposero di prendere a contratto un gruppo sismico della Western, che arrivò in Italia nel gennaio 1940, con due tecnici americani: Michael Boccalery, Capo Gruppo e Albert (Al) Barlow, Osservatore (addetto alle registrazioni sismiche).

Il gruppo sismico incominciò a lavorare nella zona di Lodi nel giugno 1940.

L'inizio del rilievo sismico

Ci sono documenti del Comune di Cavenago d'Adda, di cui Caviaga fa parte, che confermano come nell'Agosto del 1940 vennero concesse le autorizzazioni al gruppo sismico Western per effettuare quei rilievi nell'area del Comune. Quest'area era stata prescelta perchè proprio nella zona di Caviaga c'era un'interessante anomalia gravimetrica.

Intanto la guerra coinvolgeva sempre più l'Italia. Nel novembre del 1940, i due tecnici americani, anche se la guerra

Italia - USA sarebbe stata dichiarata l'11 dicembre 1941, decisero di rimpatriare. Accompagnati dall'ing. Rocco si recarono in treno a Lisbona da dove poi tornarono in Patria via nave. Il gruppo sismico, guidato dall'ing. Rocco, fu mandato avanti dai tecnici italiani, che avevano seguito un rapido addestramento.

Fra loro citiamo i pionieri Virgilio Asso e Alfredo Malpezzi, impegnati nel lavoro di registrazione dei rilievi. Ancora oggi ricordano con commo-

zione quei giorni lontani. Molte di queste notizie vengono dai loro racconti.

A seguito del rilievo sismico interpretato dall'ing. Rocco venne individuata una struttura che fu denominata Caviaga. La perforazione, pur tra mille difficoltà operative, iniziò il 15 maggio 1943 terminò nel maggio 1944, alla profondità di 1.800 metri.

Furono mesi durissimi. Basta ricordare alcuni avvenimenti di quel periodo: la caduta del regime fascista, il 25 luglio 1943 e l'armistizio dell'8 settembre che dette origine alla Guerra Civile, particolarmente cruenta nella Pianura Padana.

L'arrivo in Italia nel 1940 di un gruppo sismico americano che effettuò il rilievo. Il pozzo di Caviaga 1 fu perforato e messo in produzione dall'AGIP nonostante le difficoltà della Guerra Civile (1943-1945).

La struttura di Caviaga e la sua messa in produzione

La struttura ha un andamento Nord Ovest - Sud Est. Con asse maggiore di 8 km e asse minore di circa 3 km. Le riserve di gas sono state di 12 miliardi di metri cubi.

La mineralizzazione principale interessa gli strati sabbiosi del Pliocene Inferiore, denominati Strati di Caviaga, trasgressivi su una formazione sabbiosa e marnoso - sabbiosa del Miocene.

Le prove di produzione sull'intervallo 1.384,00 - 1.203,50)

del luglio 1944 stabilirono che il pozzo poteva produrre 100.000 metri cubi al giorno di gas, che era metano con molta gasolina. Un record per quell'epoca.

Fu impiantata vicino al pozzo una piccola stazione di rifornimento che erogava separatamente il gas e la gasolina. Gli automezzi della zona poterono così rifornirsi del prezioso carburante.

Il pozzo di Caviaga 1 restò così in produzione re-

golare per quasi un anno, senza accusare cali di pressione. Una conferma che il giacimento era di dimensioni notevoli.

L'arrivo di Mattei e lo sviluppo della Pianura Padana

Quando dopo la Liberazione del 25 aprile 1945, Enrico Mattei assunse la direzione dell'AGIP, comprese subito l'importanza di quella scoperta.

L'ing. Carlo Zanmatti, che aveva guidato l'AGIP negli anni della guerra, gli illustrò la situazione sottolineando che la Pianura Padana aveva molte strutture simili a quella di Caviaga, come era stato indicato dai rilievi del gruppo sismico che aveva continuato i lavori fino al 1944, quando dovette sospenderli essendosi le operazioni belliche avvicinate alla Pianura Padana.

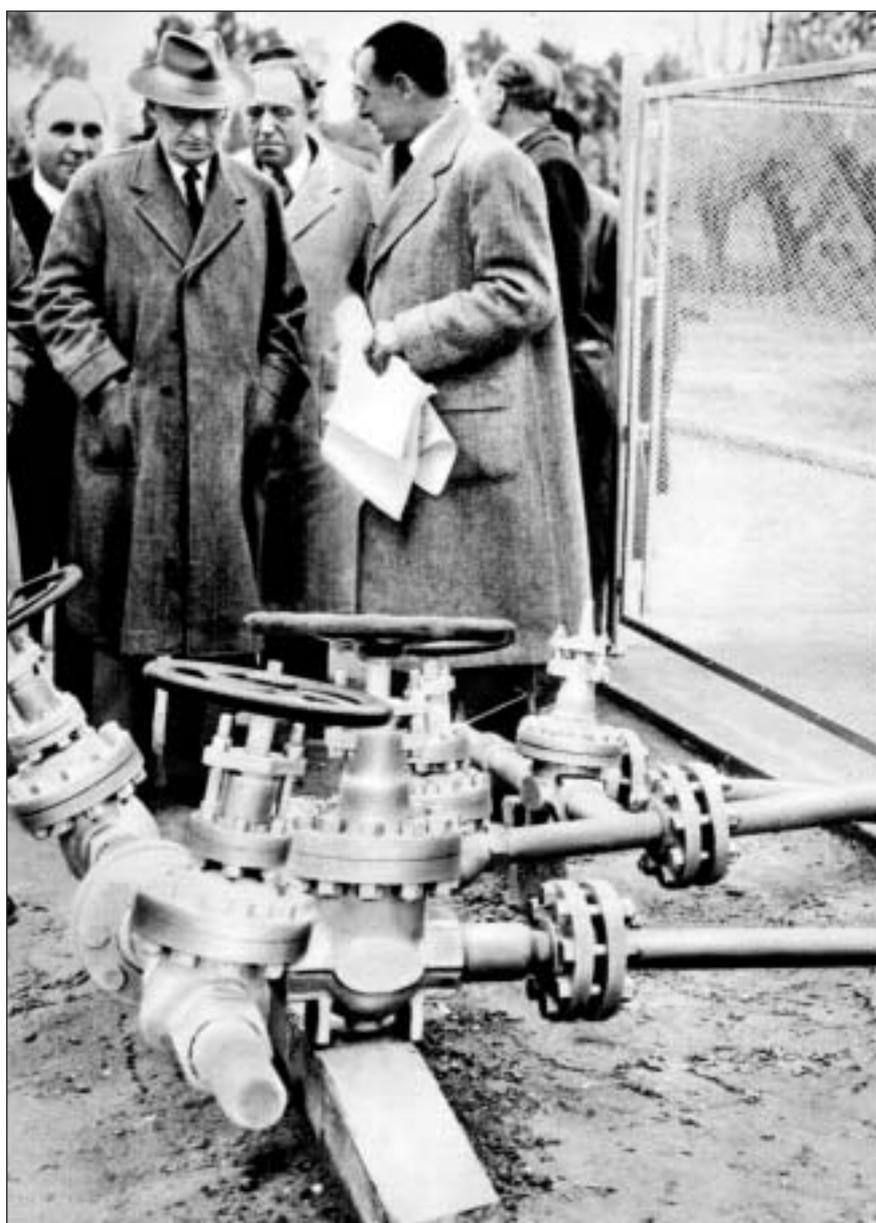
Mattei nell'agosto 1945 chiese a Ferruccio Parri, allora Presidente del Consiglio, una dilazione del provvedimento di liquidazione dell'AGIP, che gli permettesse di perforare il pozzo di Caviaga 2 per verificare l'importanza e l'estensione del ritrovamento.

Il Caviaga 2, ubicato mezzo km a Sud del primo, iniziò la perforazione il 25 agosto 1945 e nel marzo 1946 rinvenne i livelli di gas già accertati con il pozzo numero 1. Era la prova delle grandi dimensioni del giacimento di Caviaga e l'i-

potesi di liquidazione venne immediatamente accantonata.

Subito arrivarono a Caviaga altri due impianti, mentre Mattei decideva di estendere le perforazioni a tutta la Pianura Padana, dove il gruppo sismico, al quale presto se ne affiancarono altri sette, aveva proseguito i rilievi, individuando numerose strutture.

Era iniziata l'avventura dell'AGIP e dell'Eni.



Enrico Mattei con (da sinistra) Alcide De Gasperi ed Ezio Vanoni, in visita agli impianti del giacimento di Caviaga (1947).