

On.le Ministero Industria e Commercio

Direzione Generale delle Miniere

Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi

R O M A - Via Molise, 2

**OGGETTO: Relazione tecnica sullo stato delle conoscenze
acquisite con i lavori geologici e geofisici e con le perfora-
zioni eseguite nel permesso Vasto, in relazione alla richie-
sta di concessione "COLLE FORCHE" di ha 1500.-**

**PREMESSA .- Il permesso "Vasto" rappresenta una porzio-
ne dell'originario permesso "Lanciano" di ha 91.838 conces-
so all'AGIP Mineraria sin dal 1953 e, con D.M. 25.1.58 pro-
rogato e suddiviso nei due permessi "Lanciano" di ha 27.450
e "Vasto" di ha 48.070.**

Con D.M. del 19.11.59 il permesso Vasto è stato proro-
gato, per un'area di ha 36.000 sino al 12.2.1961, data di
scadenza dell'ultimo biennio di proroga, oltre il quale il
permesso non potrà più essere rinnovato.

Lavori geologici e geofisici effettuati nel permesso Vasto

**sino al 31.12.1959.- La regione abruzzese è stata per lungo
tempo oggetto di studi e rilievi da parte dell'AGIP Mineraria.
Dal 1955 all'inizio del 1959 la ricerca nei permessi abruzzesi
come in altre regioni dell'Italia Centro-Meridionale venne affi-
data, dall'AGIP Mineraria, alla consociata SOMICEM. Cop-
temporaneamente, da squadre geologiche dell'AGIP Mineraria
venivano condotti studi a carattere regionale sui rilievi appen-**

Stampa: 13 FEB. 1960
Ufficio Nazionale Minerario Idrocarburi

5258

ninici interessanti il Lazio, gli Abruzzi e la Campania. La ricerca è stata riassunta dall'AGIP Mineraria a partire dall'Aprile 1959.

Limitatamente all'area di ha 43.070 del permesso "Vasto", i lavori di ricerca su quest'area sino al 31 dicembre 1959 si compendiano nei seguenti dati:

Rilievi geologici	4 ms/sq circa
Rilievi sismici	13 " "
Rilievi gravimetrici	2 " "

Perforazioni:

Villalfonsina 1 e 2 - metri complessivi perf.	5515
Casalbordino 1 e 2 - " " "	7173
Casaborselli 1 - " " "	3456,30
Gissi 1 - " " "	2500
S. Salvo 1,2,3,4 - " " "	6470
Cupello 1 - " " "	2075

I dettagli sui singoli pozzi e sui risultati ottenuti vengono dati nei paragrafi seguenti.

Risultati delle Ricerche . Il permesso "Vasto" ricopre una porzione della piana costiera abruzzese estendentesi tra le ultime propaggini appenniniche ed il mare Adriatico, a SW della quale si innalzano gli affioramenti calcarei mesozoici della Majella. Questi sprofondano per faglia, circa 15-90 Km a Ovest di Villalfonsina, e, per quanto appare dai rilievi geofisici, si estendono verso oriente, al di sotto

della coltre di sedimenti neogenici formando una serie di blocchi subparalleli alla Majella, attraversati da un sistema di faglie prevalentemente di tipo normale, aventi direzione apenninica e subordinatamente normali alla stessa; nella gran maggioranza dei casi i blocchi sono ribassati a SW e l'immersione regionale è a NE. Non mancano le pieghe e gli accavallamenti sulle fosse neogeniche esterne, sul tipo di quelli noti del Gran Sasso, del Morrone e della Majella.

Nella colonna litostratigrafica tipica della regione abruzzese, ricostruita in base ai dati dei pozzi e dei rilevamenti in superficie, al di sopra delle serie calcaree, calcareo dolomitiche e dolomitiche mesozoiche che si succedono apparentemente senza lacune stratigrafiche dal Giura al Cretaceo superiore, si stendono con discordanza le formazioni terziarie. Queste, dall'Eocene al Miocene superiore sono costituite in prevalenza da calcari, a differenza delle formazioni coeve rilevate nelle contigue regioni Toscana e Umbro-Marchigiana, a carattere prevalentemente argilloso-molassico.

In vaste zone l'Eocene e l'Oligocene sono assenti; nella maggior parte dei casi al Cretaceo medio o superiore si trovano sovrapposti i calcari del Miocene medio o superiore.

I sedimenti del Miocene sono costituiti generalmente da alternanze di sabbie e argille.

Nella maggior parte dell'Abruzzo e particolarmente nelle aree meridionali interne comprese nella fascia pedeappenni-

nica, le strutture autoctone sono state ricoperte, durante il Pliocene, dalla massa di formazioni alloctone olistostromali riversatesi su queste aree a seguito dei movimenti orogenici legati alla impostazione definitiva dei rilievi appenninici. Si tratta, in genere, di alternanze di calcari e marne mioceniche (tipo Flysch) o alternanze di calcari e argille marnose variegate, di età più antica. Le argille sono del tipo litologico noto come "argille scagliose" nell'Appennino Settentrionale.

I rapporti di giacitura tra queste formazioni alloctone e le assise plioceniche non sono costanti potendosi trovare in zone diverse dell'Abruzzo l'alloctono intercalato, sovrapposto o sottostante alle formazioni plioceniche.

La presenza dell'alloctono nelle prime centinaia di metri prossimi alla superficie crea delle serie difficoltà nella esecuzione e nell'interpretazione dei rilievi sismici, a causa delle riflessioni caotiche ottenute da questo intervallo.

In particolare, nel permesso Vasto, dai rilievi sismici si ottengono riflessioni caotiche su tutta la fascia che si estende a SW di una linea passante pochi chilometri a SW di S. Salvo e a W di Villalfonsina.

Gli obiettivi della ricerca nel permesso Vasto sono sostanzialmente tre:

- a) Calcari porosi nel corpo del Mesozoico; in particolare, i calcari ad orbitoline del Cretaceo inferiore che, nel pozzo di Casalbordino 1 hanno dato manifestazioni di

petrolio.

- b) Tetto della serie calcarea (calcari del Miocene), rinvenuto mineralizzato a gas umido nel pozzo Villalfonsina 1.
- c) Livelli porosi nelle serie Plioceniche, rinvenuti mineralizzati a gas nei pozzi di S. Salvo.

Qui di seguito vengono esposti alcuni dati di dettaglio sui pozzi eseguiti nel permesso e sui risultati ottenuti, con particolare riguardo ai due pozzi di Villalfonsina 1-2, ricadenti nella zona richiesta in concessione.

Villalfonsina 1. - Ubicazione: Lat. 42° 10' 08" - Long. 2° 06' 08"

Impianto: Cardwell 03; Inizio perf. 18 Nov. 1957; Fine perf. 26 marzo 1958; Prof. totale: m 3201 (q. T.R.: m 179,20 s.l. m.); Carote di fondo: 33; Stratigrafia: da m 0 a 1571 Argille grigio-azzurre con qualche intercalazione di strati porosi del Pliocene-Quaternario (formazione "Osento"); 1571-2042 Marne verdastre impermeabili (formazione "Lajo") del Miocene superiore; 2042-2050 Breccia calcarea ad elementi poligenici (formazione "Corvara") attribuita al Miocene sup.; 2050-2135 Calcari del Miocene medio e inf.; 2135-2570 Calcari compatti alternati a calcari porosi, e a livelletti dolomitici del Cretaceo sup.; 2570-3201 Calcari compatti e porosi con intercalazioni di calcari brecciati e di calcari dolomitici e di dolomie del Cretaceo medio (?) e inferiore.

I dati stratigrafici sopra riportati potranno subire delle variazioni o modifiche in seguito alla messa a punto di ri-

cerche di laboratorio e studi stratigrafici tuttora in corso.

Carotaggi elettrici: E.S. da m 309 a m 3199; ML da m 2042

a m 3199; **Prove di produzione:** n.4 delle quali la terza con

acidificazione; **Risultati:** il pozzo è risultato produttivo dallo

intervallo 2042-2051,50 (brecce calcaree del Miocene sup.).

Dalla data di inizio dell'erogazione, 2.9.1959, fino al 31.12.59

il pozzo ha prodotto complessivamente mc. 333.837 di gas.

Villalfonsina 2. - **Ubicazione:** Lat.42° 10'55"-Long.2° 04'33";

Impianto: Cardwell 03; **Inizio perf.** 17.4.1958; **Fine perf.** 19.5.58;

Prof.totale: m 2015 (q.T.R. 43,80 s.l.m.); **Carote di fondo:**3;

Stratigrafia: fino a m 1900 Quaternario-Pliocene (stratigrafia

da precisare ulteriormente); da m 1900 circa a m 1965,90

Pliocene inf.; 1965,90-1973 Miocene sup.; 1973-2003 Miocene

medio.; 2003 a f.p. Miocene inferiore.; **Prove di strato:** Ri-

sultati: acqua; **Prove di acidificazione:** 1; **Carotaggi elettrici:**

ES da m 340 a f.p.; Risultati minerari: Il pozzo aveva lo

scopo di accertare l'estensione della mineralizzazione ri-

scontrata col pozzo n. 1 e di accertare la presenza di una

seconda culminazione sulla struttura di Villalfonsina. Il tet-

to dei calcari miocenici è stato riscontrato a q. 1928,50 cioè

60 m più in basso che nel Villalfonsina 1 ed è mineralizzato

ad acqua salata.

Casalbordino 1: - **Ubicazione:** Lat. 42° 07'15"-Long.2° 11'25";

Impianto: Cardwell 03; **Inizio perf.** 7.5.1955; **Fine perforaz.**

17.3.1956; **Profondità totale:** m 3149,50 (q.T.R. m 56,3 s.

l. m.); Stratigrafia a f. p.: Cretaceo inferiore (alternanze di calcari compatti e porosi con livelletti argillosi: "strati di Casalbordino"); Risultati: Manifestazioni di olio da m 3018 a 3042 nei calcari del Cretaceo inf. Industrialmente non produttivo.

Casalbordino 2. - Ubicazione: Lat. 42° 07' 09" - Long. 2° 11' 11";
Impianto: Massarenti R/15; Inizio perf. 14 gennaio 1956; Fine perf. 27/11/1956; Prof. totale: m 4023,50 (q. T.R. m 74,30);
Stratigrafia a f. pozzo: Giura (calcari); Risultati: Manifestazioni di olio nell'intervallo tra m 3038,50 e m 3048 (Cretaceo inferiore).

Il pozzo ha avuto numerosi incidenti di perforazione. Alle prove, la mineralizzazione suddetta non ha dato erogazione. In seguito a questi risultati minerariamente negativi, il pozzo è stato tappato e abbandonato.

Casaborzelli 1. - Ubicazione: Lat. 42° 09' 17" - Long. 2° 12' 30", 5;
Impianto: Cardwell O/3; Inizio perf. 4.4.1956; Fine perforaz. 10.10.1956; Prof. totale: m 3456,30 (q. T.R. 119,30 s.l.m.)
Stratigrafia a f. pozzo: Calcari del Cretaceo inferiore; Risultati minerari: sterile.

Gissi 1. - Ubicazione: Lat. 42° 02' 45" - Long. 02° 07' 45";
Impianto: Ideo H/525; Inizio perforaz. 6.7.1958; Fine perf. 3.11.1958; Prof. totale: m 2330,40 (q. T.R. m 203,80 s.l.m.)
Stratigrafia a f. pozzo: Cretaceo inferiore.; Risultato minerario: sterile.

S. Salvo 1. - Ubicazione: Lat. 42° 0' 57" - Long. 2° 18' 08";

Impianto: Cardwell O/3; Inizio perf. 22.11.1956; Fine perf.

24.1.1957; Prof. totale: m 1618,50 (q. T.R. m 30,90 s.l.m.)

Stratigrafia a f. pozzo: Miocene s.l.; Risultati geologici e

minerari: scopo principale del sondaggio era la ricerca

di una possibile mineralizzazione alla testa dei calcari mio-

cenici. Questi sono stati incontrati alla profondità di m 1594

(q. 1563,10) e sono risultati saturati con acqua salso-sulfurea.

Nella serie di copertura (Pliocene) il pozzo ha attraversato

livelli porosi costituiti da sabbie e ghiaietto. Di questi il li-

vello tra m 486 e m 500 ha dato una manifestazione gassifera

di una certa entità, tuttavia non sfruttabile industrialmente.

S. Salvo 2. - Ubicazione: Lat. 42° 00' 45" - Long. 2° 17' 34";

Impianto: Massarenti R 12 A; Inizio perf. 4.8.1959; Fine perf.

25.9.1959; Prof. totale: m 1570 (q. T.R.: m 36,70 s.l.m.)

Stratigrafia a fondo pozzo: Pliocene inferiore.

Risultati geologico-minerari: Il pozzo aveva lo scopo di ac-

certare se, in posizione strutturalmente più rialzata, po-

tessero venire incontrati, mineralizzati a gas, gli strati po-

rosi che al pozzo n. 1 risultavano ad acqua salata con tracce

di gas. Il pozzo è risultato produttivo ed è stato aperto alla

produzione dall'intervallo m 1113-1123 (q. 1076,30-1086,30).

S. Salvo 3. - Ubicazione: Lat. 42° 00' 56" - Long. 2° 16' 39";

Impianto: Cardwell 02; Inizio perf. 25.9.1959; Fine perf.

8.11.59; Prof. totale: m 1629 (q. T.R. m 38,40 s.l.m.);

Stratigrafia a f.pozzo: Miocene sup.

**Risultati: Il pozzo aveva lo scopo di accertare l'estensione della mineralizzazione riscontrata al pozzo n. 2. Esso ha incontrato numerosi livelli porosi e mineralizzati a gas nell'intervallo fra m 753 e m 804,50 in terreni di età impre-
cisabile (probabilmente alloctoni) e fra m 1079 e m 1129 nel Pliocene medio-superiore. E' stato aperto alla produzione il tratto fra m 1117,50 e 1129,50.**

S.Salvo 4. - Ubicazione: Lat.42° 01'27"-Long.2° 14'43";

Impianto: Cardwell 02; Inizio perf. 22.11.1959; Fine perf.: 2.1.1960; Prof.totale: m 1653 (q.T.R.: m 166,70 s.l.m.); stratigrafia a f.p.: Miocene sup.; Risultati: Il pozzo è stato perforato con l'obiettivo di accertare l'estensione della mineralizzazione riscontrata nei livelli porosi del Pliocene medio dai pozzi n. 2 e 3. Dal profilo del pozzo si rilevano i dati seguenti: intervallo da m 1013 a 1057,50 - acqua salata con gas alla testa; da m 1104 a 1150 - acqua salata con gas alla testa; da m 1205 a 1209 - sottili livelletti sabbiosi con gas; da 1247 a 1255 - gas. L'intervallo aperto alla produzione è quello compreso tra m 1238,50 e 1254,50.

Cupello 1 .- Ubicazione: Lat.42° 03'50"-Long.2° 12'46,5";

Impianto: Cardwell 02-009; Inizio perf. 20.10.59; Fine perf. 15.12.1959; Prof. totale: m 2075 (q.T.R.: m 288,70 s.l.m.); Stratigrafia a f.pozzo: Miocene medio; Risultati: il pozzo si proponeva di ricercare fra le argille plioceniche gli orizzonti

porosi che nei pozzi di S. Salvo 2 e 3 sono stati trovati mineralizzati. Al di sotto dei terreni alloctoni il cui limite è mal definibile (da 550 a 1150 metri circa) sono stati rinvenuti, nel Pliocene superiore, diversi livelli porosi saturati ad acqua salata. Il Pliocene inferiore è argilloso, mentre il Miocene sup. si presenta con gessi ed il medio con calcari organogeni e detritici. Il pozzo è stato abbandonato, previa chiusura con tappo di cemento.

S. Donato M. 11.1.1960

AGIP MINERARIA S.p.A.

L'Amministratore Delegato

(Dott. Ing. Carlo Zanmatti)

