MONTEDISON S.p.A. EN-SE/Settore Idrocarburi Milano

PERMESSO "MASSERIA VIGNOLA"

Contitolarità: MONTEDISON-AGIP

Rapporto di ubicazione del pozzo

M. VIGNOLA 1

SEZIONE PROCARBURI
POL.

2 9 NGV. 1983

Pr. 6794

Sec.
Peciz.

SEZ ON: POCARBURI

OL:

2 9 NOV. 1983

PR. G \$44

Sec.

Pedia.

. . . .

...

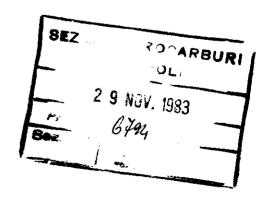
MONTEDISON S.p.A. EN-SE/Settore Idrocarburi Milano

PERMESSO "MASSERIA VIGNOLA"

Contitolarità: MONTEDISON-AGIP

Rapporto di ubicazione del pozzo

M. VIGNOLA 1



Milano, 22.11.1983

RAPPORTO DI UBICAZIONE DEL POZZO

M. VIGNOLA 1

I. GENERALITA'

I.1 Posizione geografica

Comune : Grassano

Provincia: Matera

Regione : Lucania

Coordinate definitive:

14,6

Lat. Nord 40° 36' 26".

Long. Est 3° 50' 17".6

Posizione rispetto ai profili sismici: 200 m a SW del punto di scoppio 118 della linea sismica VIG 11/81.

I.2 Tipo di sondaggio : esplorativo

Profondità finale

prevista : 1350 m circa

Impianto : IDECO H-30 - Hydrodrilling

Obiettivi : Intercalazioni sabbiose più o meno

cementate e arenacee nel Pliocene

superiore.

QUADRO GEOLOGICO

Nell'ambito del permesso "Masseria Vignola" i temi di ricerca sono rappresentati principalmente dalle intercalazioni sabbiose presenti nella serie plio-pleistocenica (produttiva a gas nelle adiacenti concessioni "Cugno le Macine" e "Garaguso" e verso SE ai pozzi Locantore e Demma) e dal top del substrato pre-pliocenico, produttivo nella concessione "Cugno le Macine".

Per lo studio delle prospettive dell'area sono state el<u>a</u> borate diverse carte in isocrone relative ai seguenti o-rizzonti sismici:

- orizzonte A, nel Quaternario (i livelli produttivi al pozzo Demma ed i livelli superiori produttivi al pozzo Locantore sembrano situati in prossimità di questo orizzonte);
- orizzonte B, vicino alla base del Quaternario (sembra correlabile con il top delle alternanze sabbiose acquifere al pozzo Grottole 31 e produttive in pinch-out più a N.E. sul fianco della struttura di Grottole);
- orizzonte C, nel Pliocene superiore (correlabile con probabili alternanze, in pinch-out verso N.E., sottostanti ai termini basali del-la serie perforata al pozzo Grottole 31);
- orizzonte D, nel Pliocene superiore (si estende solo nella parte S.W. del permesso e potrebbe essere correlato con i livelli produttivi di Accettura e con il livello produttivo più profondo di Locantore);
- orizzonte E, correlato con la sommità del substrato carbonatico.

Gli obiettivi del pozzo "M. VIGNOLA 1" sono costituiti dai termini stratigrafici riferibili agli orizzonti "B" e "C" e secondariamente dal top del substrato; le relative carte in isocrone sono allegate al presente rapporto.

III. SITUAZIONE STRATIGRAFICO/STRUTTURALE

L'ubicazione del pozzo "M. VIGNOLA 1" si riferisce ad un prospetto messo in evidenza nella parte settentrionale del permesso omonimo.

In tale area si nota in corrispondenza del substrato cal careo la presenza di una faglia, evidente sulla linea VIG 01, a rigetto NE; tale faglia sembra smorzarsi verso SE, delimitando una piccola zona di alto strutturale visibile anche sulla linea longitudinale VIG 11.

La parte basale della serie pliocenica, in corrispondenza di tale assetto strutturale, sembra formare, al di sopra del substrato carbonatico, delle trappole di natura mista, caratterizzate da un'evoluzione a "shale out" in direzione NE.

Contropendenze, sia in direzione NW che SE, assicurano, come indicato nelle carte in isocrone degli orizzonti "C" e "B" (all. 3 e 2), la chiusura laterale a tali trappole; da notare che la culminazione della struttura si sposta passando dall'orizzonte "C" (più profondo) all'orizzonte "B", verso NE; questo in funzione della progressiva mag gior estensione verso NE degli orizzonti più superficiali.

L'orizzonte "C" presenta sul culmine della struttura un debole rinforzo di energia (v.si sez. VIG 11), che tutta via non si estende in forma evidente sulle linee trasver sali.

La serie stratigrafica plio-pleistocenica, tema della r \underline{i} cerca, appare costituita da un intervallo di circa 200 -



300 m, assente nei pozzi Golfo, che sono strutturalmente più alti; tale intervallo potrebbe includere il comples so prevalentemente sabbioso il cui top sembra produttivo al pozzo Grottole 32.

Da notare infine che la perforazione dovrebbe verificare anche il significato di un rinforzo di energia rilevabile sulla sezione VIG 11 ad un tempo di circa .650 s T.D.,
e che potrebbe essere imputabile ad un episodio conglome
ratico del Quaternario.

IV. PREVISIONI STRATIGRAFICHE

- Sino a m 700
- : Pleistocene Argille siltose con rari livelli sabbiosi; qual che livello di conglomerati a me tri 550 circa (ciottoli poligenici?).
- Da m 700 a m 1320
- : Pleistocene e Pliocene superiore - Alternanze di argille e sa<u>b</u> bie, con livelletti sabbiosi ar<u>e</u> nacei.
- Da m 1320 a m 1370 FP: Calcari marnosi (Eocene prob.).

V. CONTROLLO GEOLOGICO

Sarà effettuato in continuo avvalendosi della collaborazione di tecnici qualificati di una società di servizio specializzata.

Tale società fornirà la cabina geologica, materiale e at trezzature necessarie all'analisi dei campioni prelevati e per la messa in evidenza degli indizi minerari.

In particolare sono previste le seguenti operazioni:

- Analisi litologiche al binoculare
- Misura delle sabbie
- Registrazioni della velocità d'avanzamento
- Misura densità dell'argilla
- Controllo livelli fango
- Calcolo del "d" esponent
- Individuazione continua ed analisi cromatografica del gas disciolto nel fango.

Prelievo cuttings: ogni 5 m o più ravvicinati in prossimità delle zone indiziate a giudizio del geologo di cantiere. Una serie di campioni verrà prelevata e sottoposta all'analisi geochimica.

<u>Controllo indizi</u>: gas detector continuo, gas cromatogr<u>a</u> fo.

Carote

: In foro scoperto alla testa della serie carbonatica dopo aver sceso l'even tuale colonna di produzione nel caso di indizi nella serie pliocenico - qua ternaria. Il gradiente delle pressio ni riferito a testa pozzo è inferiore a 0,9 kg/cm²/10 m.

Eventuali carote di parete potranno es sere prelevate nei reservoirs indizia ti ai carotaggi elettrici.

D S T

: In foro tubato nei reservoirs indizia ti ai carotaggi elettrici.

. ..



VI. CAROTAGGI ELETTRICI

1º run : dalla scarpa della colonna di superficie

a 350 m ca.; saranno eseguiti: ISFL/SLS.

2° run : dalla scarpa della colonna $9^5/8$ " al te<u>t</u>

to dei calcari; saranno eseguiti: ISF/

SLS/MSFL/GR, HDT; LDT-CNL/GR ed ML/EPP/

GR nelle sezioni indiziate. Eventuale

RFT.

Misure di velocità (WST).

VII. PROGRAMMA TECNICO DI MASSIMA

Perforazione : \emptyset 17 $\frac{1}{2}$ " sino a 100 m

 \emptyset 12¹/4" sino a 350 m circa

 \emptyset $8\frac{1}{2}$ " sino a 1350 m circa

(T.D.)

Casing : \emptyset 9⁵/8" con scarpa a 350 m ca.

Ø 7" di produzione, eventuale, in caso di mineralizzazio ne, alla profondità indicata dai carotaggi elettri

ci.

Fluido di perforazione: Fango bentonitico trattato con

lignosulfonato di ferro e cromo.

Prove di strato : Eventuali prove in foro scoperto

alla testa della serie carbonati ca e con packer in colonna nella serie detritica plio-pleistoceni

ca.

Assistenza tecnica : Cabina-laboratorio dotata della

strumentazione necessaria con ade guato numero di tecnici assisten ti contrattisti per tutta la du-

rata della perforazione.

Assistenza continua in cantiere da parte di personale specializza to della Società committente.

Nota: un dettagliato programma di perforazione verrà redatto separatamente.

