SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO

es/F1

CANTIERE di **S. MARIA**

POZZO N° **2**

644 col

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

AGIP

DIREZIONE MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
SEZIONE SONDAGGI

▦ Ghiaia
Conglomerato
▤ Sabbia
Arenaria
▤ Argilla sabbiosa
Argilla
Argilloscisti
Marna sabbiosa
Marna
▦ Gesso
Solfo
▦ Calcare marnoso
Calcare
▦ Calcare fratturato
Calcare con selce
▦ Calcare dolomitico
Dolomia

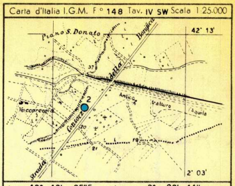
▲ Basalti
△ Tufi
☐
☐
☐
☐
☐
Terreni fessurati

🟨 Acqua dolce
🟦 Acqua salata
▨ Tracce di gas
🟩 Gas
🟥 Olio
▨ Intervallo esaurito
Assorbimenti
Perdite circolaz

Carote parte ricuperata
↘ Pendenze
○ Carote di pare
↑ Tracce di gas
↑↑↑ Manifestazioni di gas
Tracce di olio
● Manifestazioni di olio
Manifestazioni di acqua

Tubi cementati
Tubi finestrati
Tubi forati con fucile
Tubi presi dal terreno
☒ Tappi di cemento
Squeezing
☒ Bridge Plug
Foro deviato
Prova di tester riuscita
▨ Prova di tester non riuscita
Tubing con packer di produzione
Pompa

Carta d'Italia I.G.M. F° **148** Tav. **IV SW** Scala 1:25.000



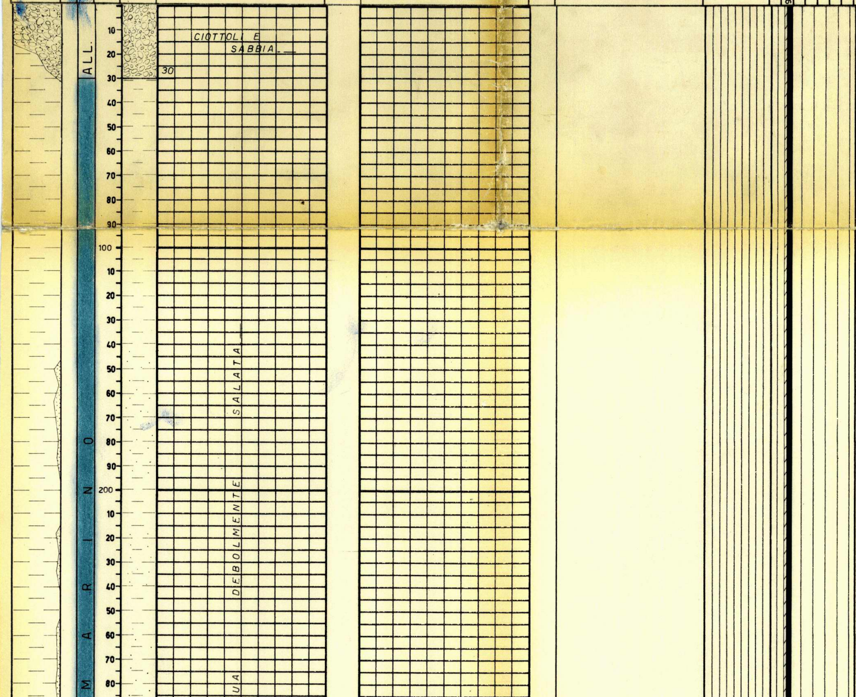
Lat. **42° 12' 35"5** Long. **2° 02' 14"**

Profilo aggiornato al 7 – 12 – 1964
dal P.M. A. SCHENA
Compilato da A. SCHENA
Geologo di cantiere P.M. G. LOPEZ
Visto da Rocco Liyam

Impianto **IDECO H7/11**	Inizio perforazione **13 – 10 – 1964**	tervallo in produzione **STERILE**	QUOTA s.l.m.
Profondità totale m. **2396.00**	Ultimata perforazione **15 – 11 – 1964**	zio produzione	

Tavola Rotary	m.	23.70
Prima flangia	m.	19.05
Piano terra	m.	20 ~

CUTTINGS | Formazioni | Stratigrafia | Profondità metri | Profilo litologico | DIAGRAMMA SCHLUMBERGER: POTENZIALE SPONTANEO millivolt. | Mineraliz. Manifest. | RESISTIVITÀ ohm m²/m | Carote e perdite | DESCRIZIONE LITOLOGICA | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI 9"5/8 | OSSERVAZIONI | Avanzamento



NOTA

Tutte le profondità sono riferite al piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 9"5/8 a m. 349,50

Cementata a giorno con q.li 183+2% di $CaCl_2$.

TERMOMETRIE

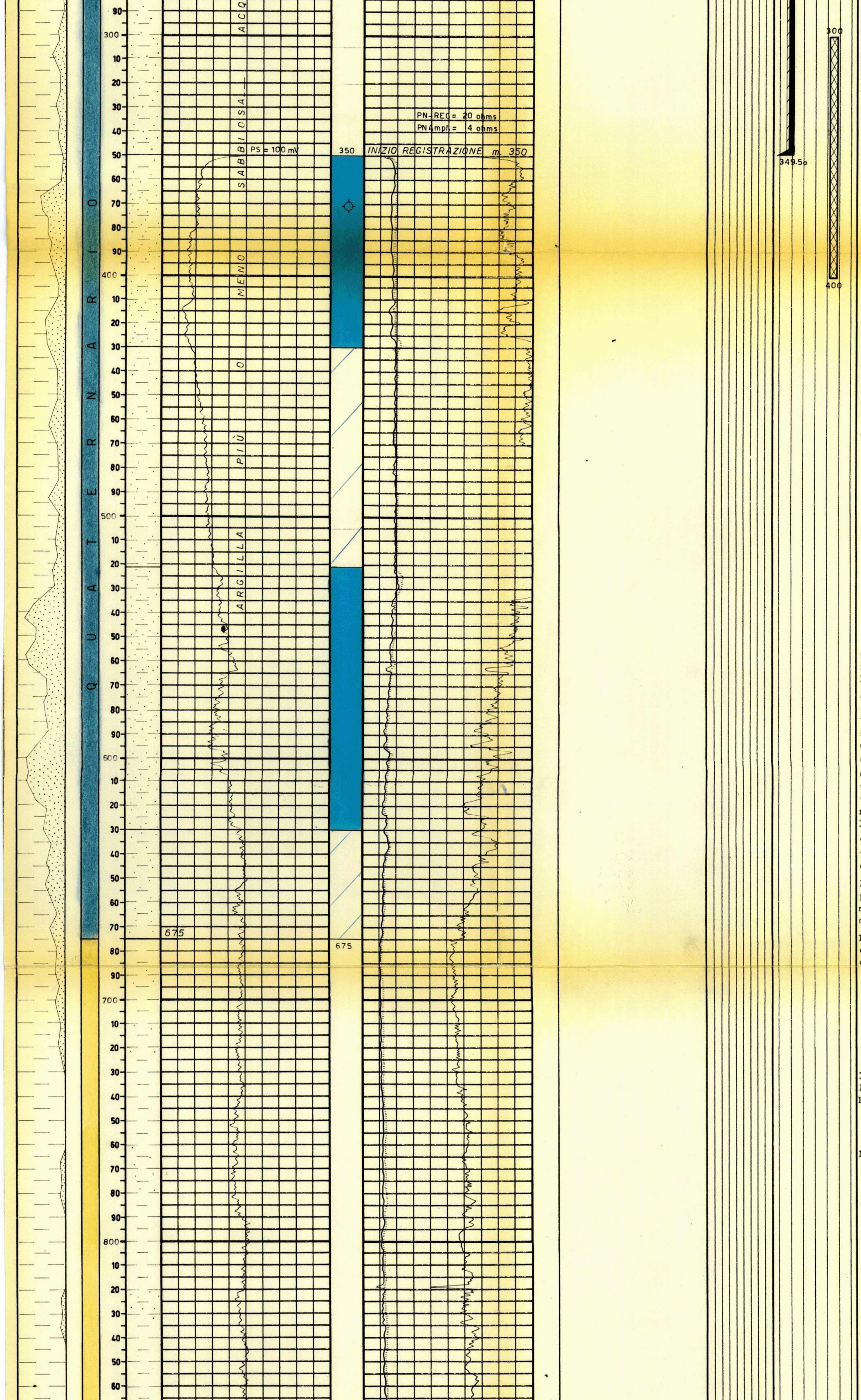
Nessuna.

PROVE DI VERTICALITA'

A m. 360 = 0°00' (Totco)
" 935 = 0°45' "
" 1230 = 0°45' "
" 1514 = 0°45' "
" 1767 = 1°00' "
" 2023 = 0°00' "

CUTTINGS

m. 5-1700 ogni 5 m.
m. 1700-2050 " 3 m.
m. 2050-2078 " 2 m.
m. 2078-2396 " 1 m.



CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 5 tutte con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m. 10- 371	D=	1200	AR
m. 371- 880	"	1260	SG
m. 880-1060	"	1280	"
m. 1060-1830	"	1300	"
m. 1830-1980	"	1320	"
m. 1980-2040	"	1300	"
m. 2040-2082	"	1320	"
m. 2082-2140	"	1300	"
m. 2140-2190	"	1280	"
m. 2190-2396	"	1320	"

ASSORBIMENTI

Con fondo pozzo a m. 2396: mc. 1,200.

MANIFESTAZIONI

Con f.p. a m. 371 manifestazione di acqua salata (NaCl=7,6 gr./l.)

Con f.p. a m. 2137 durante l'estrazione della batteria a m. 1460 erogazione di acqua salata dalle aste (NaCl=6,3 gr./l.).

Con f.p. a m. 2192 durante la discesa della batteria a m. 1340 erogazione di acqua salata dalle aste (NaCl=6,3 gr./l.)

Tracce di olio nei cuttings di m. 2090-2122 e di m. 2162-2375.

Deboli spalmature e impregnazioni di olio semisecco nella c.f. di m. 2255-2263.

Leggere impregnazioni di olio semisecco nella c.f. di m. 2328-2336.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

IES	m. 350- 2082,50
ES	m. 2050- 2397,00
MLC	m. 2075- 2396,00

Perforazione colonna

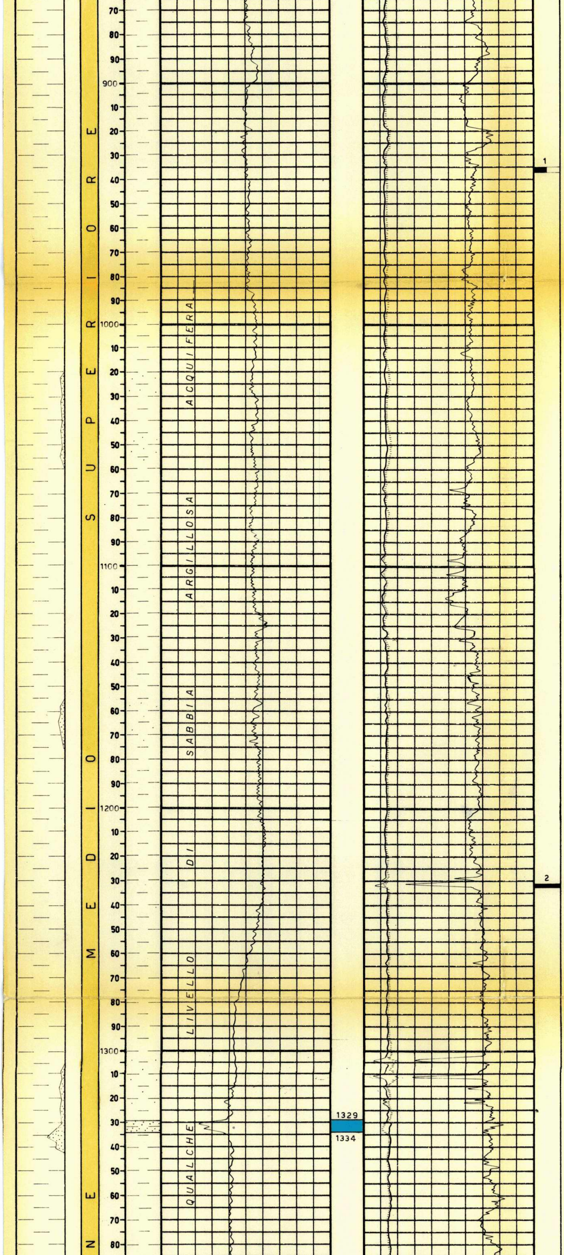
Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

m. 300- 400	con	q.li	70
m. 1200-1250	"	"	35
m. 2000-2100	"	"	50

BRIDGE PLUGS

Nessuno.



1 m. 935 - 937

Argilla marnosa grigio-verde alquanto siltosa.

Pendenze: n.r.

Manifestazioni: nessuna.

Età: Pliocene sup. prob.

2 m. 1231 - 1232,50

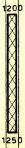
Marna argillosa grigio-verde alquanto siltosa.

Si notano rari liscioni.

Pendenze: n.r.

Manifestazioni: nessuna

Età: Pliocene sup. prob.



PROVE DI STRATO IN FORMAZ.

1ª 1 - 11 - 1964

m. 2085 - 2116

Packer a m. 2085

Aste Ø 5" vuote

Durata: 45' (30' erog. + 15' chiusura).

Risultati: minime tracce di olio.

Pressioni:

allo scarico= nessuna

di fondo (BT sup.):

Erog. iniziale= 5 atm.

Erog. finale = 10 atm.

Risal.finale =134 atm.

Fluidi nelle aste:

m. 81 (= l. 741) di fango oleoso gasato (D=0,960;NaCl=4,85;Detect.= f.s.).

2ª 3 - 11 - 1964

m. 2116,50 - 2145

Packer a m. 2116,50

Aste Ø 5" vuote

Durata: 45' (35' erog. + 10' chiusura).

Risultati: minime tracce di olio.

Pressioni:

allo scarico= nessuna

di fondo (BT sup.):

Erog. iniziale = 2 atm.

Erog. finale = 4 atm.

Risal.finale =16 atm.

Fluidi nelle aste:

m. 27 (= l. 247) di fango con minime tracce di olio (D=1280;NaCl=2,45 gr./l.; Detector= f.s.).

3ª 4 - 11 - 1964

m. 2148 - 2175

Packer a m. 2148

Aste Ø 5" vuote

Durata: 45' (35' erog. + 10' chiusura).

Risultati: minime tracce di acqua salata.

Pressioni:

allo scarico= nessuna

di fondo (BT sup.):

Erog. iniziale = 4 atm.

Erog. finale = 5 atm.

Risal.finale =17 atm.

Fluidi nelle aste:

m. 27 (= l. 247) di fango leggermente salato (D=1260;NaCl=5,44 gr./l.)

4ª 6 - 11 - 1964

m. 2194 - 2225

Packer a m. 2194

Aste Ø 5" vuote

Durata: 45' (30' erog. + 15' chiusura).

Risultati: tracce minime di olio.

Pressioni:

allo scarico= nessuna

di fondo (BT sup.):

Erog. iniziale = 3 atm.

Erog. finale = 4 atm.

Risal.finale =13 atm.

Fluidi nelle aste:

m. 27 (= l. 247) di fango gasato con rare goccioline di olio (D=1260; NaCl=3,21 gr./l. Detector= f.s.).

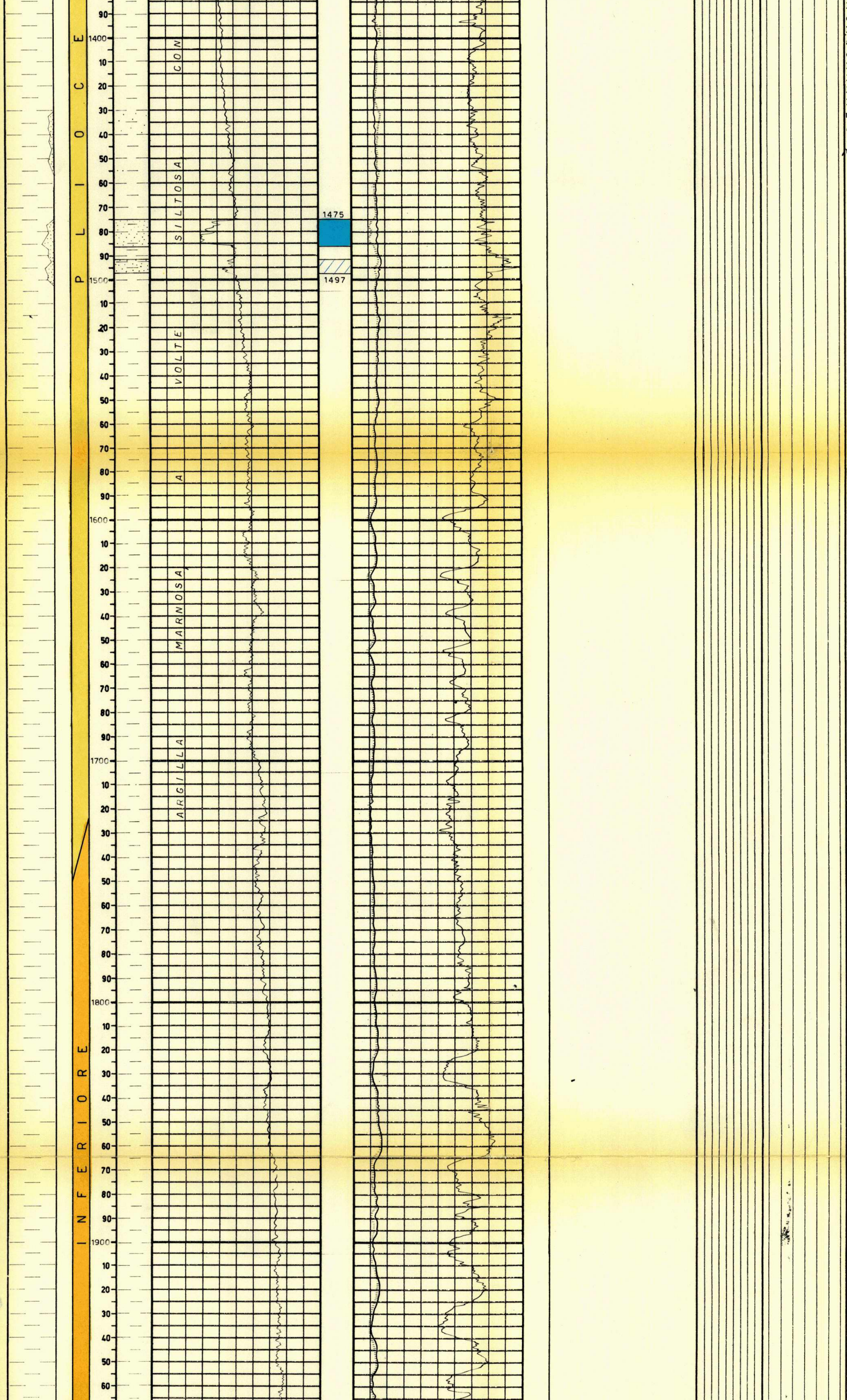
5ª 8 - 11 - 1964

m. 2225,50 - 2255

Packer a m. 2255

Aste Ø 5" vuote

Durata: 45' (35' erog. + 10' chiusura).



Risultati: tracce minime di olio.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT sup.):
Erog. iniziale = 3 atm.
Erog. finale = 5 atm.
Risal. finale =15 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 27 (= l. 247) di fango oleoso (D=1280; NaCl= 3,33 gr./l.; Detect.= 35 /u A).

6ª 10 - 11 - 1964
m. 2255,50 - 2285
Packer a m. 2255,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h (50' erog. + 10' chiusura).
Risultati: tracce minime di olio.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT sup.):
Erog. iniziale = 5 atm.
Erog. finale = 6 atm.
Risal. finale =11 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 27 (= l. 247) di fango con goccioline di olio (D= 1320; NaCl=3,4 gr./l.; Detect.=20 /u A).

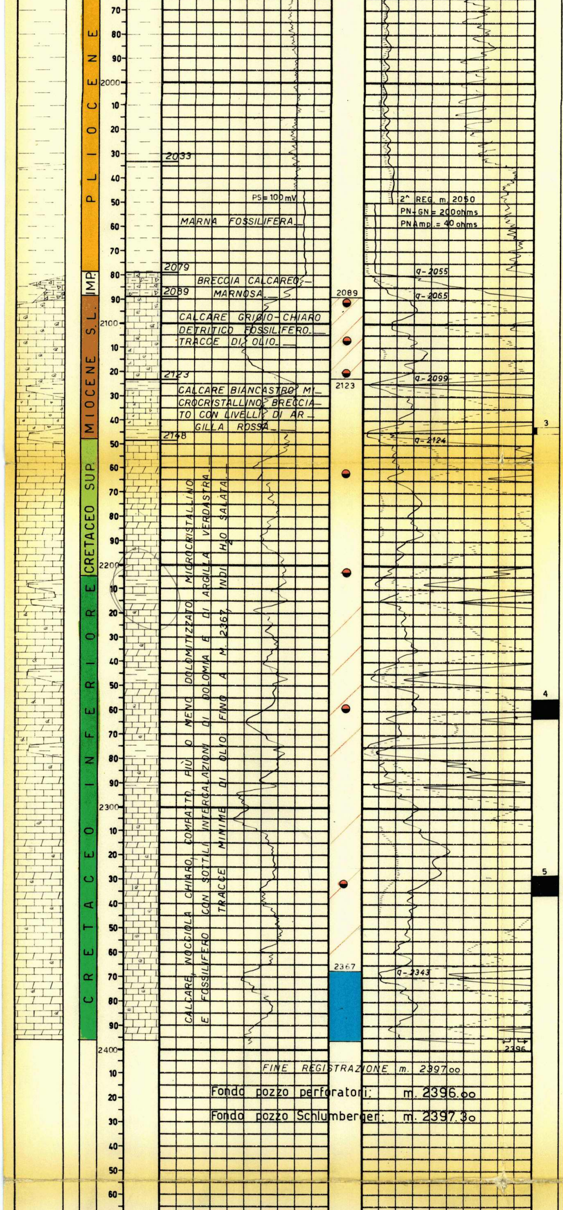
7ª 11 - 11 - 1964
m. 2284,50 - 2312
Packer a m. 2284,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h 5' (50' erog. + 15' chiusura).
Risultati: tecnicamente non riuscita per mancata apertura del tester.

8ª 12 - 11 - 1964
m. 2298,50 - 2328
Packer a m. 2298,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h (45' erog. + 15' chiusura).
Risultati: tracce di olio.
Pressioni:
allo scarico= nessuna.
di fondo (BT sup.):
Erog. iniziale = 5 atm.
Erog. finale = 9 atm.
Risal. finale =106 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 54 (= l. 494) di fango gasato, oleoso (D= 1200; NaCl= 3,74 gr./l.; Detector: f.s.).

9ª 14 - 11 - 1964
m. 2336,50 - 2366
Packer a m. 2336,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h (50' erog. + 10' chiusura).
Risultati: minime tracce di olio.
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT sup.):
Erog. iniziale = 4 atm.
Erog. finale = 6 atm.
Risal. finale =180 atm.
Fluidi nelle aste:
m. 27 (= l. 247) di fango gasato con tracce di olio (D=1240; NaCl=4,33 gr./l.; Detect.= f.s.).

10ª 15/16 - 11 - 1964
m. 2366,50 - 2396
Packer a m. 2366,50
Aste Ø 5" vuote
Durata: 1^h (45' erog. + 15' chiusura).
Risultati: acqua salata
Pressioni:
allo scarico= nessuna
di fondo (BT sup.):
Erog. iniziale = 20 atm.
Erog. finale = 50 atm.
Risal. finale =240 atm.

Fluidi nelle aste: m.405 (= l. 3709) di acqua salata sulfurea con minime tracce di olio (D=1000; NaCl=22 gr./l.).



FINE REGISTRAZIONE m. 2397.00

Fondo pozzo perforatori: m. 2396.00

Fondo pozzo Schlumberger: m. 2397.30

m. 2142 - 2145

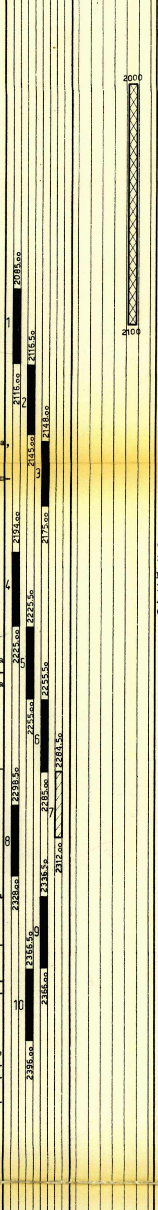
Argilla rossa e giallastra, inglobante frammenti calcarei, con intercalazioni di calcare biancastro, compatto, microcristallino e fossilifero.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: nessuna
Età: Imprecisabile.

m. 2255 - 2263

Calcare compatto, biancastro, microcristallino e fossilifero interessato da numerose suture stilolitiche ricementate da argilla e da piccole fratture (p. bassa) riempite di olio semisecco.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: Spalmature di olio semisecco in corrispondenza delle fratturine ed impregnazioni intergranulari in alcune zone della p. bassa.
Età: Cretaceo inferiore.

m. 2328 - 2336

Calcare compatto, nocciola chiaro, microcristallino e fossilifero interessato da numerose suture stilolitiche ricementate da argilla verde.
Si notano alcune intercalazioni di dolomia compatta, grigiastra, talora vacuolare ed interessata da piccole fratture riempite di olio semisecco.
Pendenze: n.r.
Manifestazioni: Spalmature di olio semisecco in alcune fratturine ed impregnazione diffusa limitata a due piccoli tratti dolomitici.
Età: Cretaceo inferiore.



PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

ANALISI

Prova di strato m.2194 - 2225

Campione di gas estratto dal fango prelevato a m. 5 dal tester

Gas estratto =136 cc/l. fango

Metano	: 26,67 %
Idr. sup.	: 63,31 %
Azoto	: 8,19 %
CO_2	: 1,83 %

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 3 - 12 - 1964

Dai Drr. Tedeschi e Dondi

Il S.Maria 2, ubicato 2500 metri a E-SE del n° 1, ha continuato l'esplorazione nei calcari del Cretaceo per accertare l'estensione e la consistenza della mineralizzazione ad olio rinvenuta al S.Maria 1 e, più a nord-ovest, nei pozzi Lanciano 1 e 2.

I sedimenti che costituiscono la serie plastica sono privi di interesse minerario e risultano pressochè analoghi a quelli del S.Maria 1. Nei confronti di questo ultimo si nota un maggior sviluppo del Pliocene medio-superiore in quanto non si riscontrano terreni in giacitura alloctona.

Il substrato calcareo miocenico, rinvenuto a m. 2089 (q.- 2065) trovasi rispetto al S.Maria 1 più alto di 76 metri e ridotto di spessore. Nella parte basale si osservano calcari brecciati e argille rosse bauxitiche che dovrebbero rappresentare la trasgressione del ciclo sedimentario miocenico.

I calcari mesozoici, quì rappresentati dal Cretaceo superiore ed inferiore sono stati esplorati per m. 248.

Il Cretaceo superiore, sviluppato per una cinquantina di metri, non compare nei pozzi S.Maria 1 e Lanciano 1 e 2, strutturalmente più bassi; esso si estende più a sud-est ed in corrispondenza dell'alto strutturale di Villalfonsina raggiunge uno spessore di circa 425 metri.

La formazione calcarea del Cretaceo inferiore è stata incontrata a m. 2205 (q.- 2181) e viene a trovarsi 32 metri più alta che al n° 1.

Le numerose prove di strato eseguite nella serie calcarea, in accordo con i dati del microlog, hanno dimostrato la mancanza di permeabilità evidenziando minime tracce di olio; solo la parte basale del profilo denuncia una discreta porosità ma risulta invasa da acqua salata.

La tavola d'acqua è stata fissata a m. 2367 (q.-2343) convalidando i dati acquisiti col pozzo n° 1.

MINERARIE

In seguito ai risultati minerari negativi il pozzo è stato abbandonato previa chiusura mineraria eseguita con tappi di cemento a m. 300-400; 1200-1250 e a m. 2000-2100.

TECNICHE

Nessuna.