Agip

AGEO-SNOR

Profilo del pozzo :

RACHELE 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

A. R52. ME/2

E/PROF 01 cd

Permesso A. R52. ME

Cod. pozzo 05173

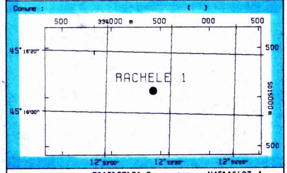
Disegno N	Aggiornato al :	Allegato a : RELAZIONE FINALE "RACHELE 1"			Allegato N
Scala : 1:1000	Data : 24/07/87	Compilatore : Ivano Groppa	Operatore : G. Bosini	Revisore :	7

Titolare :
AGIP - ELF - MONTEDISON

Operatore :	
AGIP	40.000%
ELF	33.300%
MONTEDISON	26.700%

Paese : ITALIA	Mare : ADRIATICO	Zona : A
Carta	Foglio / Tav.	Scala : 1/25000

Comune : ( )



Coord. Geog.	Long.	E012° 53' 21.9	Lat.	N45° 16' 07.4
Coord. Piane	Est	2354426.0	Nord	5015063.6
Fondo pozzo	Long.	E012° 53' 21.9	Lat.	N45° 16' 07.4

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Breccia in generale
- Ciottoli
- Conglomerato in generale
- Ghiaietto
- Sabbia in generale
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Silt
- Arenaria in generale
- Siltstone
- Argilla
- Argilla sabbiosa
- Argilla siltosa
- Marna
- Marna sabbiosa
- Marna siltosa

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Calcare argilloso
- Calcare con noduli di selce
- M Mudstone
- W Wackestone
- P Packstone
- G Grainstone
- B Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- MC Dolomia media e grossa
- F Dolomia fine (<62µ)

ALTRE ROCCE

- Gesso o anidrite
- Sali di Na, K, Mg
- Carbone in generale
- Selce
- Rocce ferruginose

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE

- Rocce intrusive
- Rocce effusive
- Rocce filoniane
- Rocce piroclastiche
- Rocce metamorfiche

PARTICELLE E FOSSILI

- ◇ Intraclasti angolosi in generale
- ○ Intraclasti arrotondati in gen.
- Pellettoidi
- Ooliti
- Oncoliti
- Macrofossili in generale
- Alghe
- Briozoi
- Coralli
- ☆ Crinoidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- ⊕ Microfossili in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudiste in frammenti
- Radiolari
- Spicole di spugna
- Ostracodi

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- ≠ Stratificazione massiccia
- Stratificazione decimetrica
- ≡ Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Ω Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essicazione
- Pressure solution
- ◓ Strutture geopete
- Birdseyes

TIPO DI POROSITA'

- PK Porosita' chalk
- PI Porosita' intergranulare
- PV Porosita' vacuolare
- PC Porosita' intercristallina
- PF Porosita' per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- 1 Carote di fondo con parte ricuperata
- ○ Carote di parete
- ⇦ F.I.T.-R.F.T.
- Contatto tettonico
- ~ Discontinuita' in generale
- Fratture
- 5 Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- FW Acqua dolce
- BW Acqua salmastra
- SW Acqua salata
- GTR Tracce di gas
- GAS Gas
- OTR Tracce di olio
- OIL Olio
- Anidride carbonica

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- ◇ H_2S Acido solfidrico
- ↑ CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- ✕ Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

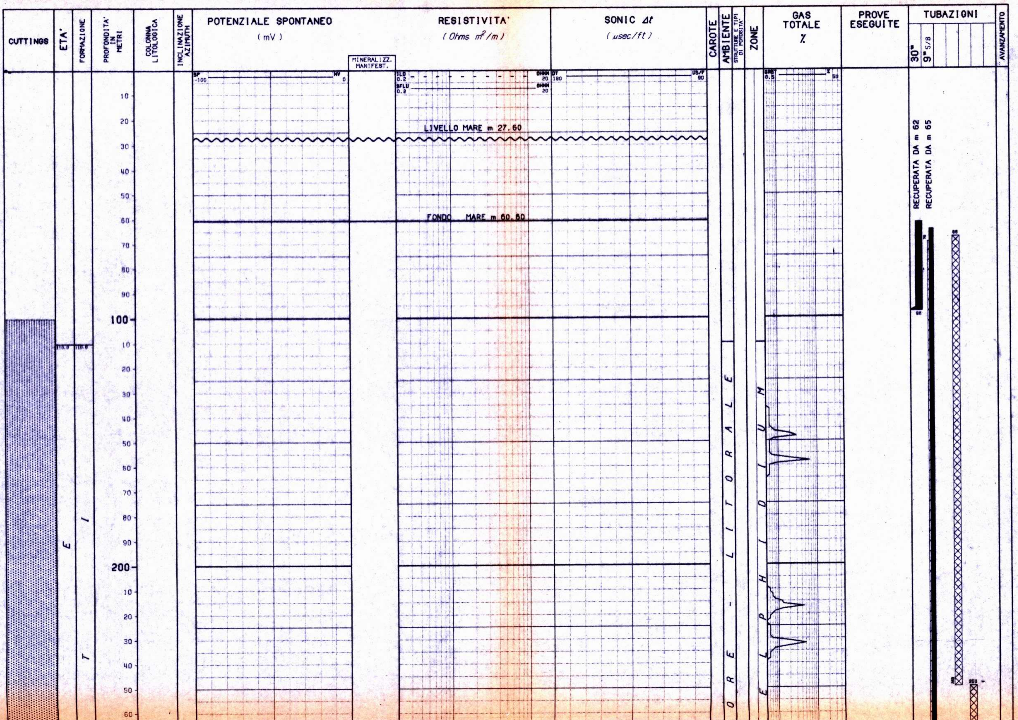
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- ☒ Tappi di cemento
- Squeezing
- ☒ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- ☐ Prova di strato riuscita
- ▨ Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

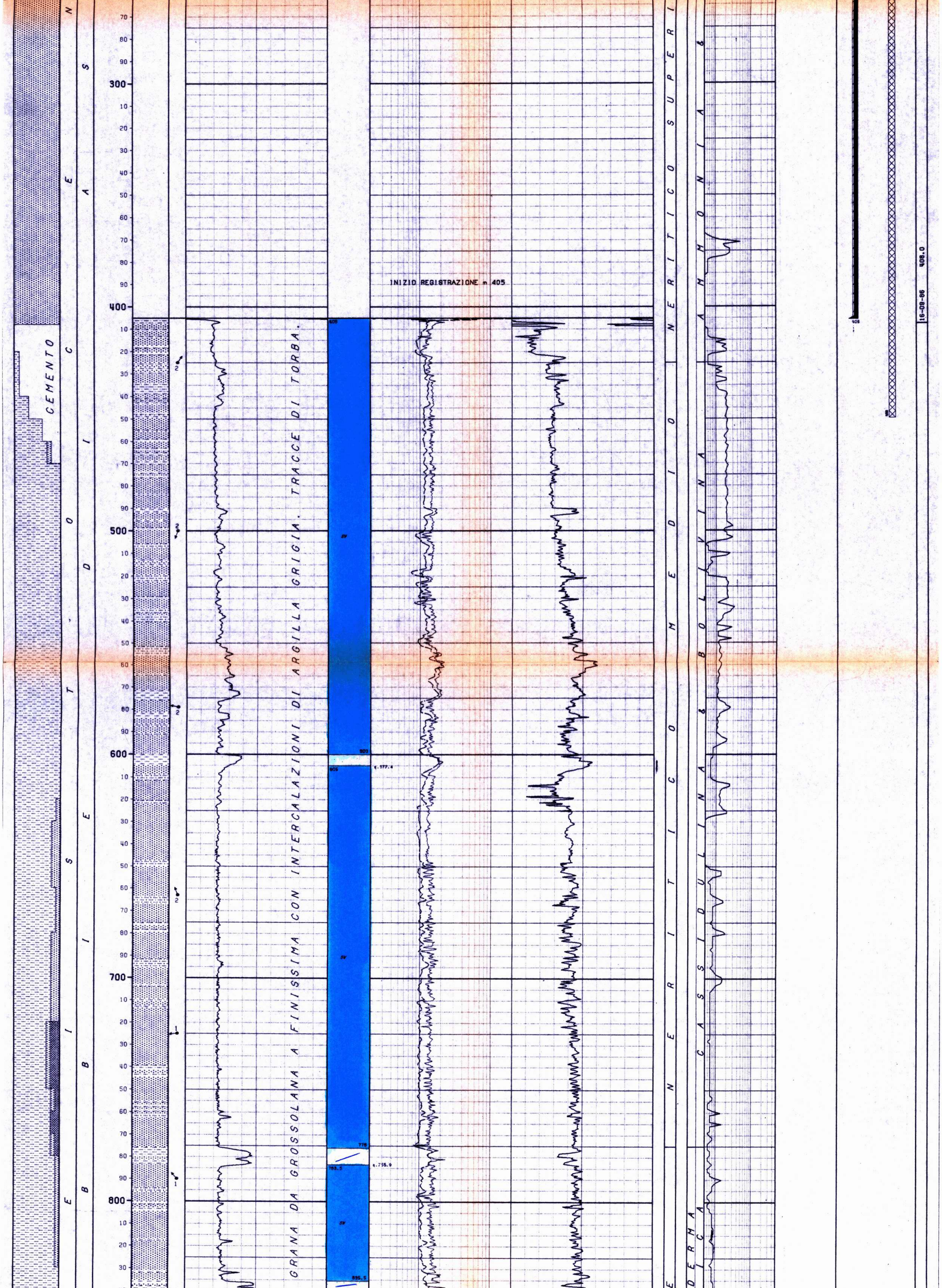
W3905V17 Ottobre, 1986 - SAPEF

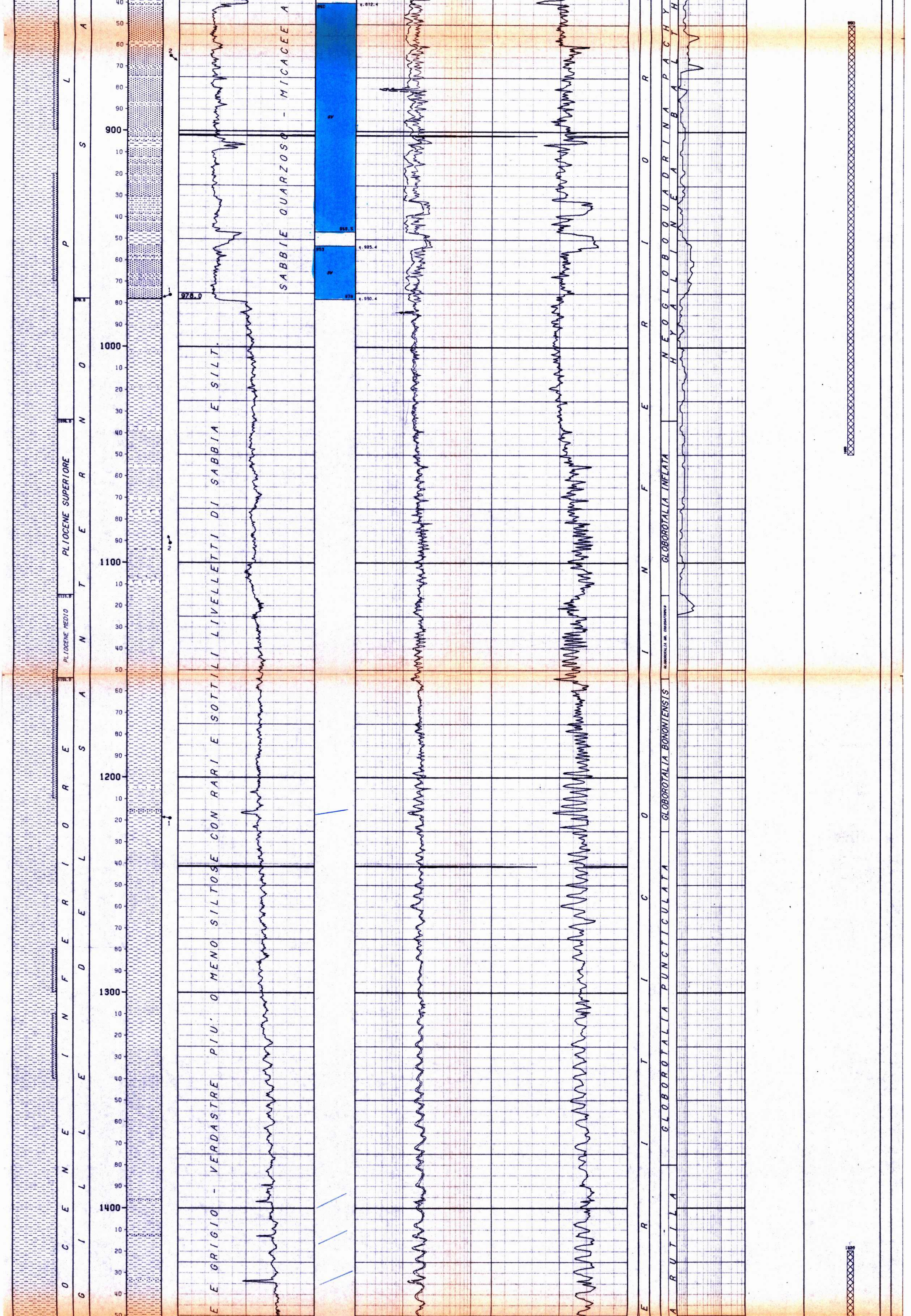
Impianto	IDECO E 2100-PERRO NEGRO 3	Inizio perforazione	14-09-86	Inizio produzione	- -
Contrattista	SAIPEM	Fine perforazione	26-09-86	Int. in produzione	
Profondita' totale m.	1640.0	Impianto rilasciato il	02-10-86		

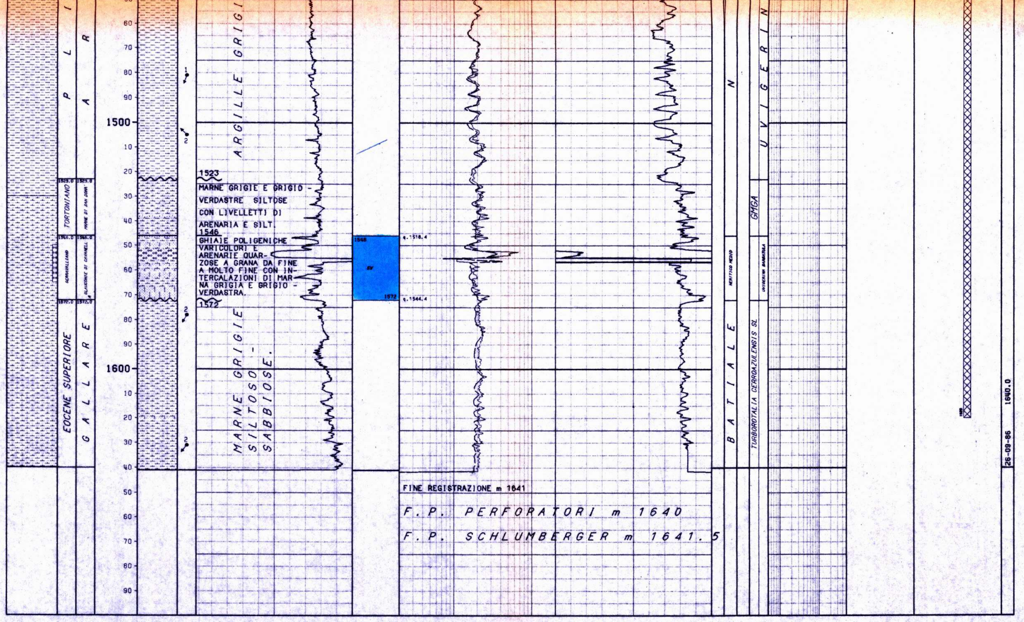
Esito del pozzo STERILE
Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.	
Tavola rotary	27.60
Prima flangia	0.00
Fondo mare	33.00









LEGENDA CODICI

BIOZONE

GMGA --> GLOBOROTALIA GR. MENARDII & GLOBOROTALIA ACOSTAENSIS

```
NUMERO IMPIANTO: 1     NOME IMPIANTO: IDECO E 2100-PERRO NEGRO 3

NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cmq, le temperature in gradi C, i tempi in ore.minuti.
-----

TUBAZIONI
===========(T=Tipo di rivestimento/C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Liner reintegrato)

Fr. Nr. T  Top       Bottom          Diametro
--- --- -  --------  --------------  --------
 1   1  C    14.5      98.0 Scarpa  30-00/00
                                      __CEMENTAZIONE_______________________CEMENTO_________ADDITIVI______________________________________________
                                        Nr.   Std   D.V.   Ris.teor.   Classe    q.     Tipo              q.    Note
                                        ---   ---   ----   ---------   ------   ----   ----------        -----  ------------------------------
                                         1     0                                 0.0                           RECUPERATA DA m 62

 1   2  C    14.5     406.0 Scarpa  09-05/08
                                      __CEMENTAZIONE_______________________CEMENTO_________ADDITIVI______________________________________________
                                        Nr.   Std   D.V.   Ris.teor.   Classe    q.     Tipo              q.    Note
                                        ---   ---   ----   ---------   ------   ----   ----------        -----  ------------------------------
                                         1     1             70.0       G       558.0  ATTAPULGITE       3.9   RECUPERATA DA m 65

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MISURE DI VERTICALITA'
======================(Gradi Sessagesimali)

   Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |   Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |
   ---   -------   -------   -----   --------   |   ---   -------   -------   -----   --------   |
    1     879.0     879.0    0.45               |    1    1406.0    1406.0    1.15               |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CUTTINGS
=========

  Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |  Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |
  --- -------  -------   -----   -------   ---  |  --- -------  -------   -----   -------   ---  |
   1   100.0   1530.0     10.0   Lavati     3   |   1  1530.0   1640.0      5.0   Lavati     3   |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CAROTE DI FONDO
===============

nessuna

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CAROTE DI PARETE
================

nessuna

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FANGO DI PERFORAZIONE
=====================(Densita' espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

  Fr.   Top     Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio% |  Fr.   Top     Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio% |  Fr.   Top     Bottom   Tipo    Densita'  Cloruri   Olio%
  ---   -----   ------   -----   -------   -------   ----  |  ---   -----   ------   -----   -------   -------   ----  |  ---   -----   ------   -----   -------   -------   ----
   1     60.6    115.0   AR       1090       3.5           |   1    408.0    525.0   AR/LS    1190       9.3           |   1    879.0   1640.0   AR/LS    1300       9.9
   1    115.0    408.0   AR       1130       2.9           |   1    525.0    879.0   AR/LS    1280       9.3           |
```

ASSORBIMENTI

nessuno

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

nessuna

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	ISF	1	405.0	1639.5	26/09/86	SCHLUMBERGER	1	1	2	SHDT	1	405.0	1640.0	26/09/86	SCHLUMBERGER	1	1	3	LDL	1	405.0	1640.5	26/09/86	SCHLUMBERGER
1	1	1	SLS	1	405.0	1628.5	"	"	1	1	3	CNL	1	405.0	1627.5	"	"	1	1	4	WSS	1	61.0	1637.0	27/09/86	"
1	1	1	SP	1	405.0	1641.0	"	"	1	1	3	EATT	1	405.0	1635.0	"	"									

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.	Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.	Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1640.0	1640.0	53.0	1.00	5.17	55.5	1	1	2	1640.0	1640.0	54.0	1.00	9.17	55.0	1	1	3	1640.0	1640.0	54.5	1.00	13.65	55.0

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	254.0	346.0	SICUR. POZZO TEMPOR.	G	52.0			RIPRESA PERFORAZIONE	346.0	Cemento Geocem
1	2	1420.0	1620.0	CHIUSURA MINERARIA	G	97.0	D81	0.2			Cemento Geocem
1	3	850.0	1050.0	CHIUSURA MINERARIA	G	97.0					Cemento Geocem
1	4	270.0	450.0	CHIUSURA MINERARIA	G	100.0					Cemento Geocem
1	5	68.0	270.0	CHIUSURA MINERARIA	G	120.0					Cemento Geocem

SQUEEZINGS

nessuno

BRIDGE PLUGS

nessuno

PROVE DI STRATO

nessuna

PROVE DI PRODUZIONE

nessuna

VACUUM TESTS

nessuno

WIRELINE FORMATION TESTS

nessuno

STIMOLAZIONI

nessuna

ANALISI

nessuna

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 14.5 A 14.5

Il 20/09/86, con fondo pozzo a m 879, durante la perforazione veniva riscontrata una perdita di fluido di prova sulla saldatura tra il casing 9"5/8 e il corpo base 13"5/8 X 3000 P.S.I. Circolato ed estratto scalpello in scarpa. Preparato per nuova saldatura su flangia base, durante la molatura della vecchia saldatura veniva riscontrata una cricca su meta' circonferenza esterna della flangia base. Pertanto veniva eseguito un tappo di cemento in colonna (m 254-346), per mettere in sicurezza il pozzo, e smontati i B.O.P., la flangia base criccata veniva tagliata e sostituita con una flangia nuova. Rimontati i B.O.P. e fresato il tappo, la perforazione veniva ripresa regolarmente. In totale venivano perse 37 ore.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 405.0 A 1640.0

Il sondaggio aveva come obiettivo alcune intercalazioni sabbiose del Pleistocene, interessate da anomalie del segnale sismico.

Dall' interpretazione dei log elettrici tutti i livelli attraversati sono risultati mineralizzati ad acqua salata, pertanto il pozzo e' stato chiuso minerariamente.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo Rachele 1, ubicato nel permesso A.R52.ME nel mare Adriatico settentrionale, a circa 4 Km a sud-sud-ovest del pozzo Amira 1, aveva come obiettivo alcune intercalazioni sabbiose del Pleistocene e un'eventuale orizzonte poroso al top del Pliocene inferiore.
Il sondaggio ha attraversato una serie terrigena dal Pleistocene al Pliocene inferiore che comprende le formazioni Sabbie di Asti, fino a m 978 e Argille del Santerno, fino a m 1523.
L'orizzonte poroso previsto al top del Pliocene inferiore si presenta, dall'analisi dei logs elettrici in facies argillosa.
A m 1523 e' presente una unconformity che separa la serie terrigena soprastante dalle formazioni Marne di S. Dona' e Glauconie di Cavanella, entrambe di spessore molto limitato.
Una seconda unconformity regionale e' stata incontrata a m 1572 e in questo caso essa separa le serie mioceniche dalle Marne della formazione Gallare, riferibili all'Eocene superiore, dove il pozzo e' terminato alla profondita' di m 1640.