Agip

AGEO/SESI

Profilo del pozzo :

SIRACUSA 1

B.N.

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Permesso SIRACUSA

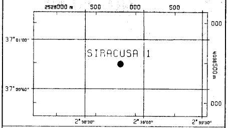
Cod. pozzo 03149

Disegno N°	Aggiornato al : 18.10.89	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 18.10.89	Compilatore :	Operatore : C.DE COL	Revisore : C.DE COL

Titolare :
SOC. IDROC. SIRACUSANA

Operatore : SOC. IDROC. SIRACUSANA 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : SICILIA	Zona : 5
Carta IGM Foglio 274	Tav. III SE	Scala : 1/25000
Comune :	(SR)	



Coord. Geog.	Long.	E002°38'48.0"	Lat.	N37°00'05.0"
Coord. Piane	Est	2.528.807 m	Nord	4.096.484 m
Fondo pozzo	Long.		Lat.	

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
- 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
- Carote di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T.-R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuita' in generale
- Fratture
- Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- FW Acque dolce
- BW Acqua salmastra
- SW Acqua salata
- GTR Tracce di gas
- GAS Gas
- OTR Tracce di olio
- OIL Olio
- CO_2 Anidride carbonica

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- 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

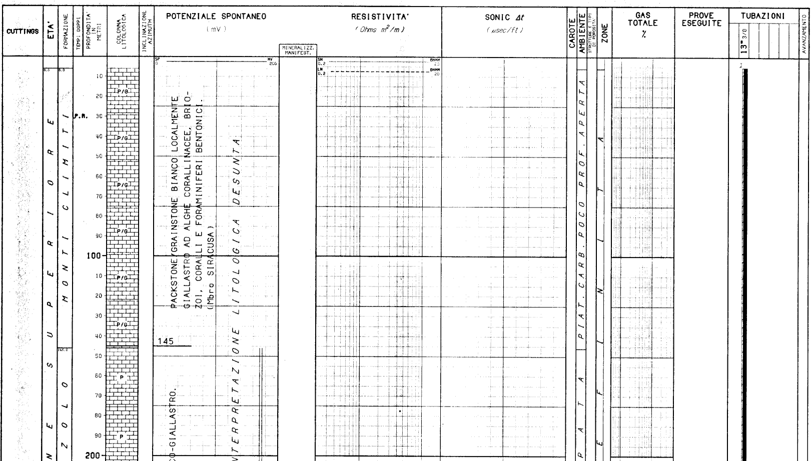
W3905V17 Uttore, 1986 - SAPEI

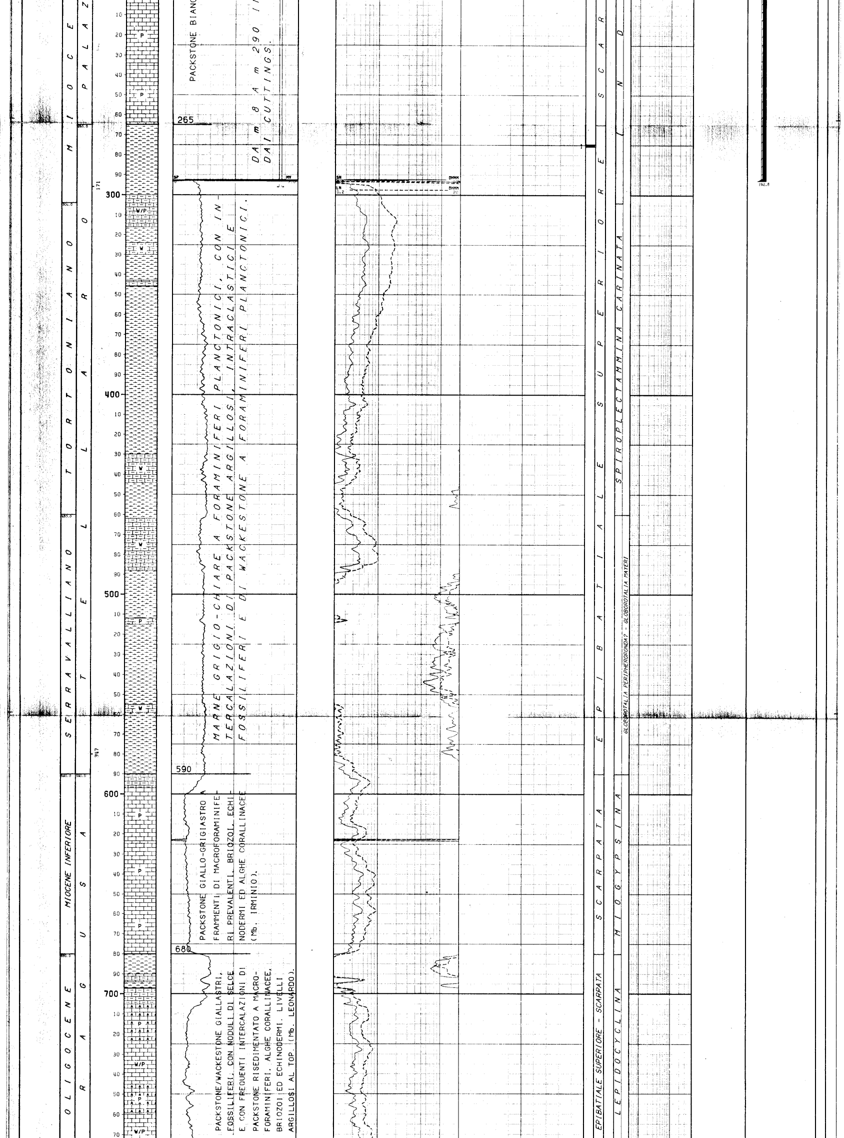
Impianto	NATIONAL 100	Inizio perforazione	21-07-56
Contrattista		Fine perforazione	13-12-56
Profondita' totale m.	3050.0	Impianto rilasciato il	- -

Inizio produzione	- -
Int. in produzione	

Esito del pozzo	STERILE
Status	TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.	Tavola rotary	331.00
	Prima flangia	324.00
	Piano campagna	325.00





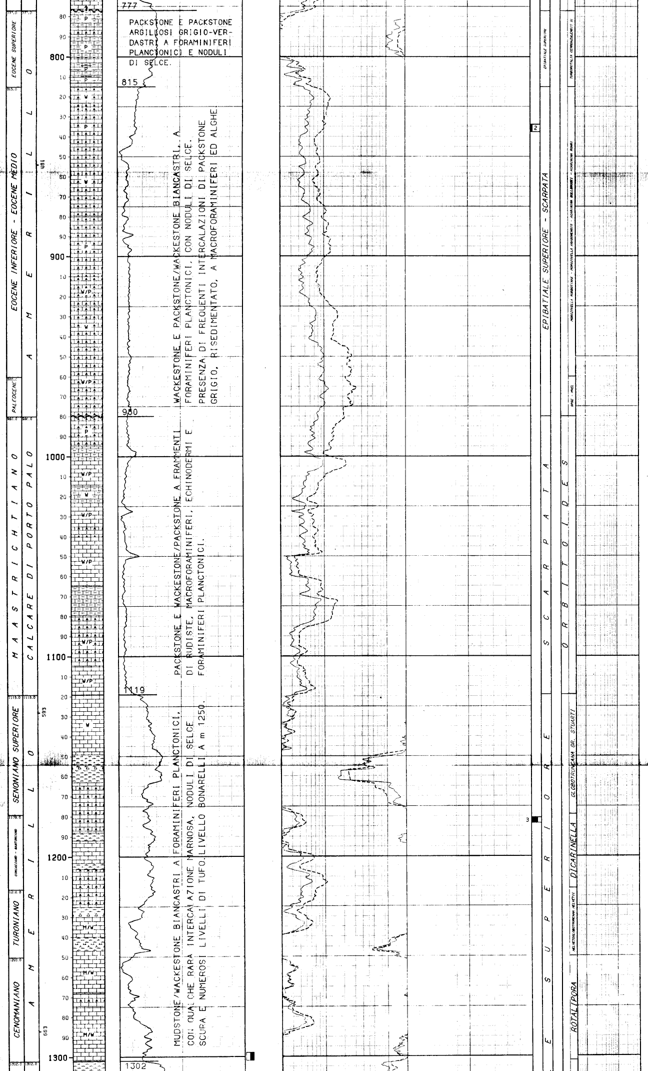
PACKSTONE BIANC

DA m 8 A m 290 I
DAI CUTTINGS.

MARNE GRIGIO-CHIARE A FORAMINIFERI PLANCTONICI, CON INTERCALAZIONI DI PACKSTONE ARGILLOSI, INTRACLASTICI E FOSSILIFERI E DI WACKESTONE A FORAMINIFERI PLANCTONICI.

PACKSTONE GIALLO-GRIGIASTRO A FRAMMENTI DI MACROFORAMINIFERI PREVALENTI, BRIOZOI, ECHINODERMI ED ALGHE CORALLINACEE (Mb. IRMINIO).

PACKSTONE/WACKESTONE GIALLASTRI, FOSSILIFERI, CON NODULI DI SELCE E CON FREQUENTI INTERCALAZIONI DI PACKSTONE RISEDIMENTATO A MACROFORAMINIFERI, ALGHE CORALLINACEE, BRIOZOI ED ECHINODERMI. LIVELLI ARGILLOSI AL TOP. (Mb. LEONARDO).

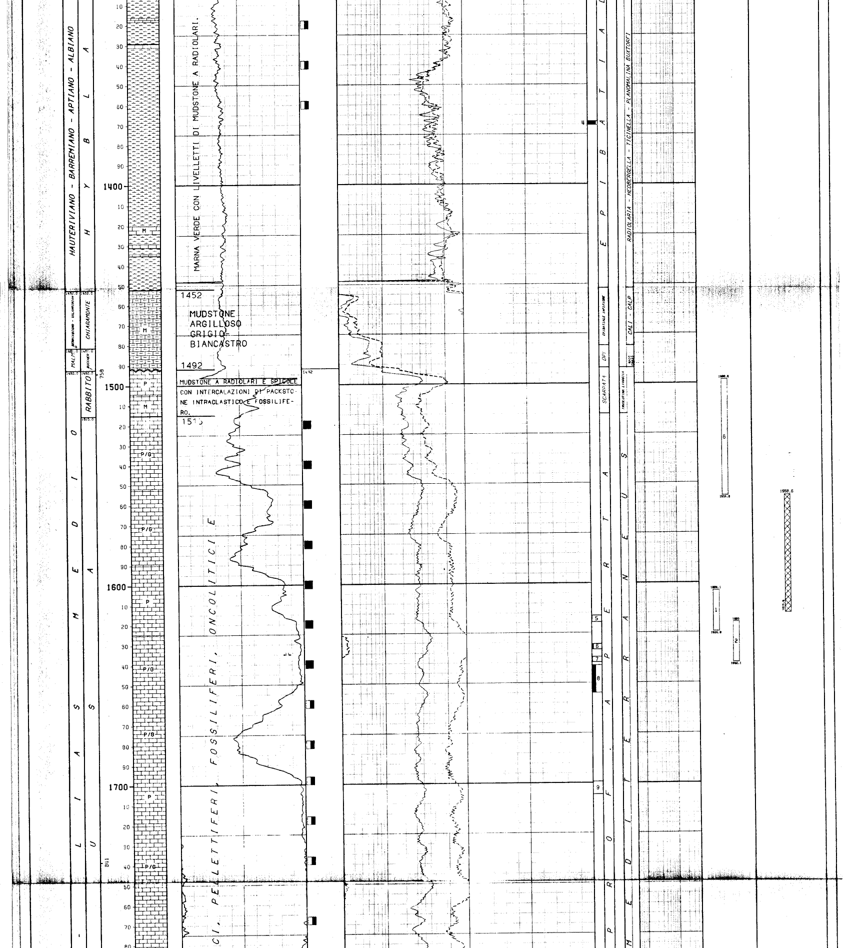


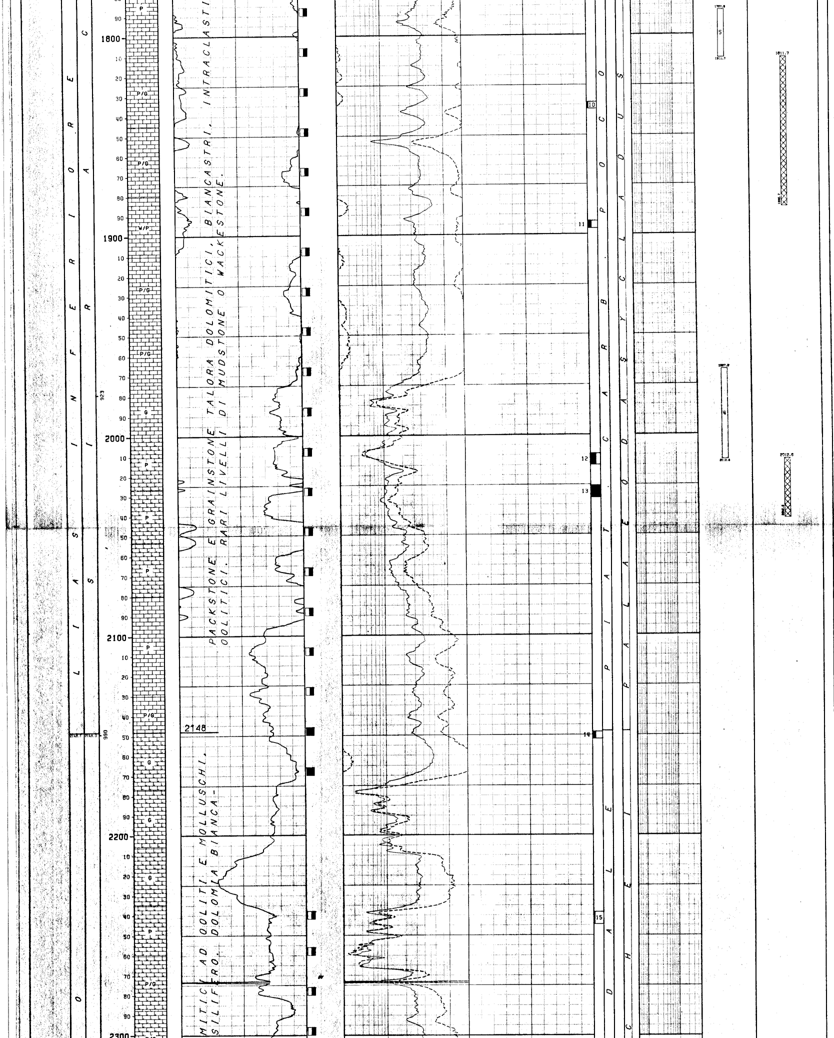
PACKSTONE E PACKSTONE ARGILLOSI GRIGIO-VERDASTRI A FORAMINIFERI PLANCTONICI E NODULI DI SELCE.

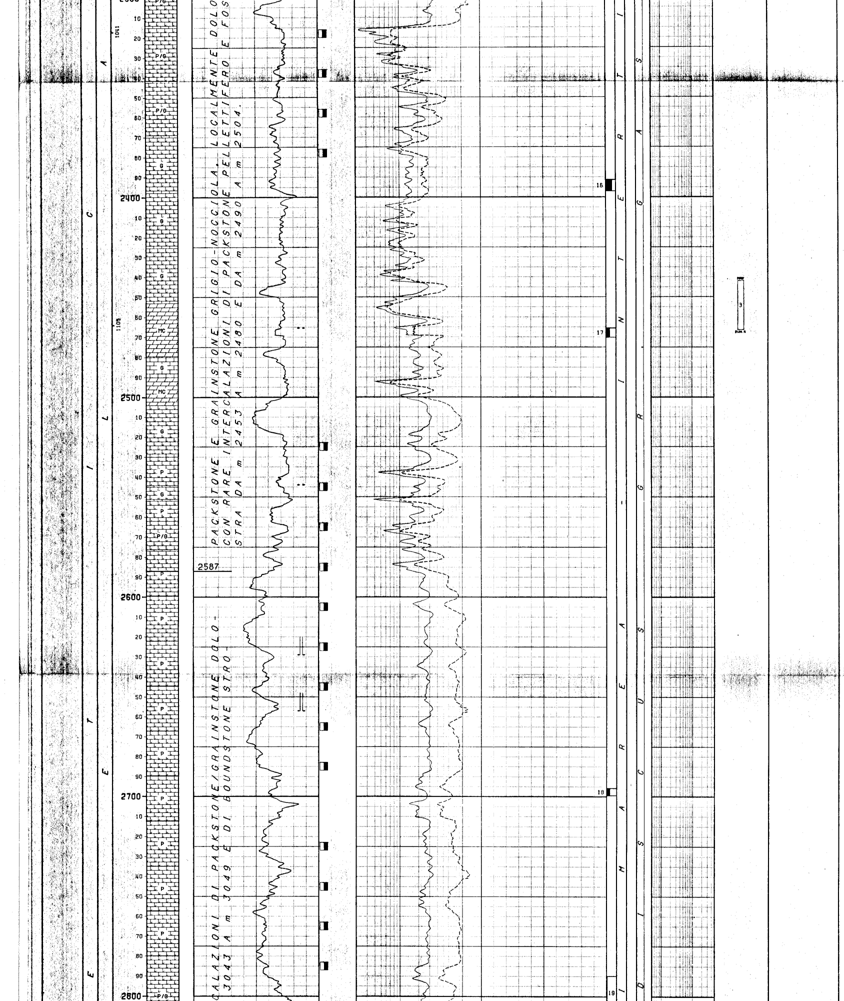
WACKESTONE E PACKSTONE/WACKESTONE BIANCASTRI, A FORAMINIFERI PLANCTONICI, CON NODULI DI SELCE. PRESENZA DI FREQUENTI INTERCALAZIONI DI PACKSTONE GRIGIO, RISEDIMENTATO, A MACROFORAMINIFERI ED ALGHE.

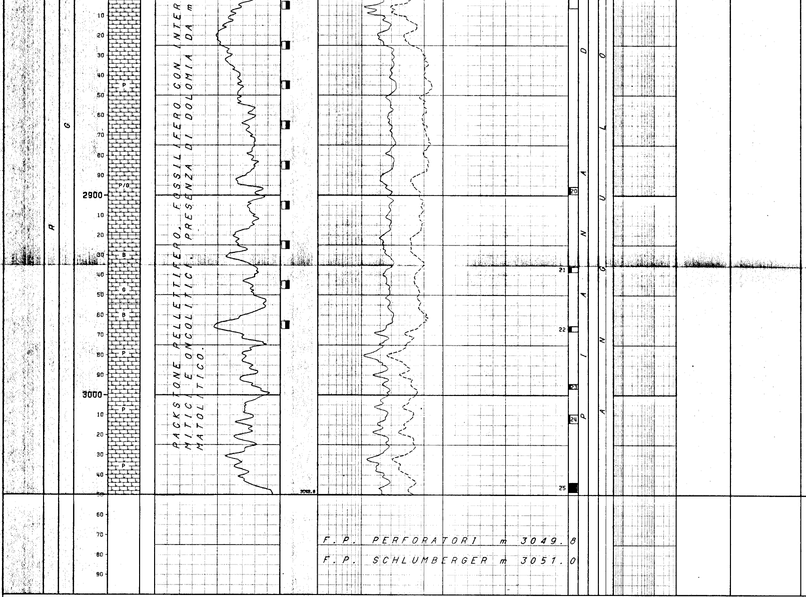
PACKSTONE E WACKESTONE/PACKSTONE A FRAMMENTI DI RUDISTE, MACROFORAMINIFERI, ECHINODERMI E FORAMINIFERI PLANCTONICI.

MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRI A FORAMINIFERI PLANCTONICI, CON QUALCHE RARA INTERCALAZIONE MARNOSA, NODULI DI SELCE SCURA E NUMEROSI LIVELLI DI TUFO. LIVELLO BONARELLI A m 1250.









LEGENDA CODICI

AMBIENTI

DPL --> PIATTAFORMA CARBONATICA PROFONDA

BIOZONE

SPSE - MVEL --> SUBBOTINA PSEUDOBULLOIDES - MOROZOVELLA GR. VELASCOENSIS
CALI - CALP --> CALPIONELLA - CALPIONELLIDAE
SACC - CRAS? --> SACCOCOMA - CRASSICOLLARIA?

```
NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: NATIONAL 100                     Q.T.R.    331.0 m.s.l.m.

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  Note
--- --- -  -------  -------         --------  ------------------------------------------
 1   1  C      6.7    292.6 Scarpa  13-03/08

                                      __CEMENTAZIONE____________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE____________________________________________
                                      Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                           M  Elemento      Descrizione                                  Quantita'
                                      --- ---  ------- --------- -------------------------------  -  ---------  ------------------------------------------  ---------
                                       1   1
                                                                                                1  CEMENTO    cemento                                        235.0  q

MISURE DI VERTICALITA'
======================(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

 Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.  !  Fr.  Prof.M.  Prof.V.  Str.  Dev.   Dir.Geog.
 ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------  !  ---  -------  -------  ----  -----  ---------
  1     295.6                 1.50              !   1    1008.0                 0.75              !   1    1624.6                 1.66              !   1    2695.7                 3.00
  1     525.5                 1.50              !   1    1067.0                 1.83              !   1    1699.3                 0.50              !   1    2749.9                 2.75
  1     627.0                 2.50              !   1    1107.6                 0.66              !   1    1786.1                 2.83              !   1    2789.8                 4.50
  1     716.3                 3.50              !   1    1180.8                 1.33              !   1    1833.7                 2.91              !   1    2931.3                 7.25
  1     738.2                 2.83              !   1    1204.3                 0.75              !   1    2009.5                 3.83              !   1    2932.2                 7.50
  1     756.5                 2.00              !   1    1259.1                 0.83              !   1    2025.4                 3.50              !   1    2943.4                 7.25
  1     833.9                 2.00              !   1    1268.6                 1.55              !   1    2098.2                 2.00              !   1    2968.1                 6.16
  1     859.5                 1.33              !   1    1284.4                 0.91              !   1    2148.8                 1.00              !   1    2979.7                 7.00
  1     880.6                 2.33              !   1    1291.1                 1.83              !   1    2238.4                 1.33              !   1    2992.5                 6.00
  1     894.6                 2.00              !   1    1368.5                 1.66              !   1    2247.9                 1.00              !   1    2994.3                 5.83
  1     908.3                 2.00              !   1    1423.7                 1.83              !   1    2391.4                 3.00              !   1    3006.8                 5.50
  1     923.8                 2.00              !   1    1453.8                 1.16              !   1    2528.0                 1.50              !
  1     949.7                 2.50              !   1    1561.2                 0.91              !   1    2592.6                 2.00              !
  1     972.3                 0.83              !   1    1616.3                 2.75              !   1    2648.7                 3.50              !

CUTTINGS
=========

  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo     Sr. !
  --- -------  -------  -----  -------  --- !
   1      9.0   3049.8    3.0  Lavati    1  !
```

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1
--------------FORO 1 DA 274.6 A 276.8 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.1= 95.0%

Manifestazioni: nessuna
Pendenza n.r.
Eta' e/o Formazione: MIOCENE SUPERIORE/TELLARO
Descrizione litologica: marna grigio-chiara con intercalazioni di packstone.

CAROTA NR. 3
--------------FORO 1 DA 1180.8 A 1183.5 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.7= 65.0%

Manifestazioni: nessuna
Pendenze: n.r. Ultima verticalita' del foro = 1*33' a 1180.8 m
Eta' e/o Formazione SANTONIANO-CONIACIANO/AMERILLO
Descrizione litologica: mudstone/wackestone a foraminiferi planctonici.

CAROTA NR. 5
--------------FORO 1 DA 1616.4 A 1619.7 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.3= 9.0%

Manifestazioni: tracce di bitume.
Porosita' = 1% Permeabilita'= 0 md.
Pendenze: n.r. Ultima verticalita' del foro = 2* 75' a m 1616.3
Eta' = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione litologica: packstone a pellettoidi e intraclasti con presenza di birdseyes.

CAROTA NR. 7
--------------FORO 1 DA 1637.1 A 1639.8 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.3= 11.0%

Manifestazioni = tracce di bitume.
Porosita'= 0.8%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 1* 66' a 1624.6.
Eta' e/o Formazione: LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione Litologica: packstone/grainstone ad oncoidi ed intraclasti, con birdseyes.

CAROTA NR. 9
--------------FORO 1 DA 1699.3 A 1705.7 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.4= 7.0%

Manifestazioni: tracce di bitume
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 0*50' a m 1699.3.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione litologica: packstone intraclastico, oncolitico, biancastro con variegature nocciola. Sono presenti numerose fratture riempite di bitume e birdseyes.

CAROTA NR. 11
--------------FORO 1 DA 1893.4 A 1897.1 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.5= 40.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita'= 0.6 - 1%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 2*91' a m 1833.7.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione Litologica: mudstone in gran parte dolomitizzato passante a wackestone ad alghe codiacee e a packstone pellettifero. Presenza di birdseyes.

CAROTA NR. 13
--------------FORO 1 DA 2025.4 A 2031.5 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 6.1=100.0%

Manifestazioni: nessuna
Porosita' = 6 - 11% Permeabilita' = 0 - 0.1 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 3*50' a m 2025.4.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione Litologica: packstone grigio-scuro, leggermente argilloso, ad intraclasti, oncoidi e molluschi.

CAROTA NR. 15
--------------FORO 1 DA 2238.4 A 2244.5 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 15.0%

Manifestazioni: tracce di bitume.
Porosita' = 11.6%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 1*33' a m 2238.4.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione Litologica: grainstone ricristalizzato ad ooliti e molluschi, leggermente dolomitico.

CAROTA NR. 17
--------------FORO 1 DA 2465.5 A 2470.1 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.8= 40.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 4.7 - 7.1% Permeabilita' = 0 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 3* a m 2391.4.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA.
Descrizione litologica: dolomia bianca.

CAROTA NR. 19
--------------FORO 1 DA 2789.8 A 2806.3 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.6= 10.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 1 - 2.2%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 4*50' a m 2789.8.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione litologica: packstone/grainstone ricristalizzati, intraclastici fossiliferi, nocciola chiaro, talora dolomitizzati.

CAROTA NR. 21
--------------FORO 1 DA 2935.8 A 2938.4 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 35.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 0.9%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 7*50' a m 2932.2.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione Litologica: boundstone a stromatoliti, dolomitico e biancastro con intercalazioni di grainstone oncolitico.

CAROTA NR. 23
--------------FORO 1 DA 2994.3 A 2996.8 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.6= 25.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 0.8 - 2.3%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 5*83' a m 2994.3.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione litologica: packstone pellettifero spesso dolomitico, da biancastro a grigiastro. Presenza di birdseyes.

CAROTA NR. 25
--------------FORO 1 DA 3043.7 A 3048.3 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 4.4= 95.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 0.6 - 2.8%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 5*50' a m 3006.8
Eta' e/o Formazione RETICO/GELA
Descrizione litologica: packstone dolomitico, oncolitico o pellettifero fossilifero di colore biancastro. Presenza di dolomia e di birdseyes.

CAROTA NR. 2
--------------FORO 1 DA 833.9 A 837.6 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 25.0%

Manifestazioni: nessuna
Pendenze: n.r. Ultima verticalita' del foro = 2* a m 833.9
Eta' e/o Formazione: EOCENE MEDIO-INFERIORE/AMERILLO
Descrizione litologica: Alternanze di wackestone a foraminiferi planctonici prevalenti e a minuti frammenti di fossili e di packstone risedimentati a macroforaminiferi.

CAROTA NR. 4
--------------FORO 1 DA 1368.5 A 1370.3 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.5= 85.0%

Manifestazioni: nessuna
Pendenze = suborizzontali Ultima verticalita' del foro = 1*66' a m 1368.5
Eta' e/o Formazione: ALBIANO-APTIANO-BARREMIANO-HAUTERIVIANO/HYBLA
Descrizione litologica: marna verde e mudstone biancastro.

CAROTA NR. 6
--------------FORO 1 DA 1630.7 A 1633.4 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.6= 22.0%

Manifestazioni = tracce di bitume.
Porosita' = 1.8-1.9% Permeabilita' = 0 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 1* 66' a m 1624.6.
Eta': LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione Litologica: packstone/ grainstone ad oncoidi, presenza di birdseyes.

CAROTA NR. 8
--------------FORO 1 DA 1641.3 A 1656.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 5.7= 42.0%

Manifestazioni: tracce di bitume.
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 1* 66' a m 1624.6.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA.
Descrizione litologica: packstone intraclastico, fossilifero, ricristallizzato, con livelli di packstone oncolitico a stromatoliti.

CAROTA NR. 10
--------------FORO 1 DA 1833.7 A 1837.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.7= 20.0%

Manifestazioni: nessuna.
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 2*91' a m 1833.7.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA
Descrizione litologica: packstone/grainstone da grigio a nocciola, intraclastico, pellettifero, spesso ricristalizzato.

CAROTA NR. 12
--------------FORO 1 DA 2009.5 A 2015.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 3.3= 60.0%

Manifestazioni: tracce di bitume.
Porosita' = 10.6-13.6% Permeabilita' = 2.4 - 9 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 3*83' a m 2009.5.
Eta' e/o Formazione = LIAS MEDIO-INFERIORE/SIRACUSA.
Descrizione Litologica: mudstone passante a packstone biancastro compatto e dolomitizzato.

CAROTA NR. 14
--------------FORO 1 DA 2148.5 A 2151.9 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.2= 35.0%

Manifestazioni : spalmature bituminose.
Porosita' = 1 - 4.8% Permeabilita' = 0 - 288 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 1* a m 2148.8.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione litologica: packstone/grainstone, vacuolari, ad ooliti, gasteropodi, lamellibranchi e foraminiferi bentonici.

CAROTA NR. 16
--------------FORO 1 DA 2391.4 A 2396.9 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 3.6= 65.0%

Manifestazioni: spalmature di bitume secco.
Porosita' = 0.5 - 6.9% Permeabilita' = 0 - 0.4 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 3* a m 2391.4.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione Litologica: mudstone a gasteropodi passante a grainstone oolitico, nocciola.

CAROTA NR. 18
--------------FORO 1 DA 2695.7 A 2699.3 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 1.3= 35.0%

Manifestazioni: bitume secco.
Porosita' = 4.8%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 3* a m 2696.7.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione Litologica: packstone ad oncoidi, alghe coralline e intraclasti

CAROTA NR. 20
--------------FORO 1 DA 2895.6 A 2899.2 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 25.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 1.3 - 2.6% Permeabilita' = 0 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 4* 50' a m 2789.8.
Eta' e/o Formazione RETICO/GELA
Descrizione Litologica: packstone ricristalizzato/grainstone intraclastici, fossiliferi, bianco-giallastri.

CAROTA NR. 22
--------------FORO 1 DA 2965.4 A 2968.1 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 35.0%

Manifestazioni = nessuna.
Porosita' = 1.7 - 3.3%
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 7* 25' a m 2943.4.
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione litologica: boundstone stromatolitico, dolomitico con intercalazioni di packstone pellettifero. Presenza di grosse fratture ricementate da calcite spatica e da dolosparite scura. Birdseyes.

CAROTA NR. 24
--------------FORO 1 DA 3009.6 A 3013.9 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.9= 22.0%

Manifestazione = nessuna.
Porosita' = 3.8 - 4% Permeabilita' = 0 md
Pendenze n.r. Ultima verticalita' del foro = 5*50' a m 3006.8
Eta' e/o Formazione = RETICO/GELA
Descrizione litologica: packstone intraclastico, fossilifero, ricristallizzato o dolomitico.

CAROTE DI PARETE

```
NESSUNA

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

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

  Fr.   Top       Bottom   Tipo     Densita'  Cloruri    Olio% !
  ---   -------   -------  ------   --------  -------    ----  !
   1        5.2    3049.8  AR         1140                     !

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

ASSORBIMENTI
============(T=Tipo/A-Assorbimento/P-Perdita)

  Fr. Top      Bottom   T   mc   Nota                         ! Fr. Top      Bottom   T   mc   Nota                         ! Fr. Top      Bottom   T   mc   Nota
  --- -------  -------  --- ---- ---------------------------- ! --- -------  -------  --- ---- ---------------------------- ! --- -------  -------  --- ---- ----------------------------
   1    146.0    296.0  A    190 durante la perforazione      !  1   2465.5   2465.5  P        durante la perforazione      !  1   2620.0   2629.0  A     30 durante la perforazione
   1   1634.0   1635.0  A      8 durante la perforazione      !  1   2544.0   2644.0  A        durante la perforazione      !  1   2648.0   2657.0  A     25 durante la perforazione

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

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO
=====================================

   BITUME                                                                          BITUME
-------------FORO 1 DA  1298.0 A  1359.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione       -------------FORO 1 DA  1524.0 A  1640.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

   BITUME                                                                          BITUME
-------------FORO 1 DA  1656.0 A  2178.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione       -------------FORO 1 DA  2240.0 A  2388.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

   BITUME
-------------FORO 1 DA  2624.0 A  2965.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

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

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  ES     1    292.6    2466.0   03/11/56  SCHLUMBERGER !  1    1  3  V.S.   1    200.0    2800.0   13/12/56  SCHLUMBERGER !  1    2  2  MLC    2   2438.4    3050.7   13/12/56  SCHLUMBERGER
   1    1  1  SP     1    292.6    2466.0      "           "       !  1    2  1  ES     2   2438.4    3050.7      "           "       !
   1    1  2  MLC    1   1188.7    2465.2      "           "       !  1    2  1  SP     2   2438.4    3050.7      "           "       !

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

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE
============================

NESSUNO

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

TEMPERATURE DAI LOGS
====================

 Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.   t      Dt    T.Calc.  !
 ---  --  --  -------  -------  --------  -----  -----  -------  !
  1    2   1  3049.6               98.3                          !

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

TAPPI
================ (TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

 Fr. Nr. TT Top      Bottom  Scopo                      Cl.Cem.   q.   Additivi                        q.    Fresato per...      Fino a     Note
 --- --- -- -------  ------- -------------------------  -------  ----  ----------------------------    ----  ----------------    -------    --------------------------------------
  1   1     2012.6   2042.2  PROVA DI STRATO
  1   2     1811.7   1886.7  PROVA DI STRATO
  1   3     1556.6   1616.4  PROVA DI STRATO

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

SQUEEZINGS
==========

NESSUNO

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

BRIDGE PLUGS
============

NESSUNO

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

PROVE DI STRATO
================(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto packer/F-Formazione/P-Pozzo)
                (S.op.=Sotto operazione/CIRC-Circolazione/CLUP-Spurgo/DISP-Spiazzamento/END-Stato finale del pozzo/FLOW-Erogazione/LIFT-Lifting/POUT-Pompaggio/RECO-Recupero dalle aste
                 SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)


  NR. 1 .                                                                          NR. 2 .
-------------FORO 1 DA  1604.1 A  1624.6 PROVA IN FORO SCOPERTO                   -------------FORO 1 DA  1620.0 A  1640.1 PROVA IN FORO SCOPERTO

             Tester                       Valvola di circolazione                              Tester                       Valvola di circolazione
             Packer                       Diam.           Fissato a                            Packer                       Diam.           Fissato a
             Carico          Delta P.       Duse F.             Fango S.Packer litri           Carico          Delta P.       Duse F.             Fango S.Packer litri
             Batteria formata                                       Vol. Tot. litri            Batteria formata                                       Vol. Tot. litri
             Cuscino in Batt.                                       Vol. Tot. litri            Cuscino in Batt.                                       Vol. Tot. litri

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH   Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
-------!------!---------!---------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!---- -------!------!---------!---------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!----
STRT  1   0.00 00-00/00 00-00/00                                                                      STRT      0.00 00-00/00 00-00/00
FLOW  1   0.01 00-00/00 00-00/00                                                                      FLOW      0.01 00-00/00 00-00/00
FLOW  1   0.14 00-00/00 00-00/00                                                                      FLOW      0.14 00-00/00 00-00/00
-------   0.15 -Totale---------------------------                                                     -------   0.15 -Totale---------------------------
END   1   0.00 00-00/00 00-00/00                                                                      END       0.00 00-00/00 00-00/00

             PROVA SECCA                                                                                         PROVA SECCA


  NR. 3 .                                                                          NR. 4 .
-------------FORO 1 DA  2442.0 A  2466.4 PROVA IN FORO SCOPERTO                   -------------FORO 1 DA  1967.8 A  2012.6 PROVA IN FORO SCOPERTO

             Tester                       Valvola di circolazione                              Tester                       Valvola di circolazione
             Packer                       Diam.           Fissato a                            Packer                       Diam.           Fissato a
             Carico          Delta P.       Duse F.             Fango S.Packer litri           Carico          Delta P.       Duse F.             Fango S.Packer litri
             Batteria formata                                       Vol. Tot. litri            Batteria formata                                       Vol. Tot. litri
             Cuscino in Batt.                                       Vol. Tot. litri            Cuscino in Batt.                                       Vol. Tot. litri

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH   Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
-------!------!---------!---------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!---- -------!------!---------!---------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!----
STRT  1   0.00 00-00/00 00-00/00                                                                      STRT  1   0.00 00-00/00 00-00/00
FLOW  1   0.01 00-00/00 00-00/00                                                                      FLOW  1   0.01 00-00/00 00-00/00
FLOW  1   0.19 00-00/00 00-00/00                                                                      FLOW  1   0.14 00-00/00 00-00/00
-------   0.20 -Totale---------------------------                                                     -------   0.15 -Totale---------------------------
END   1   0.00 00-00/00 00-00/00                                                                      END   1   0.00 00-00/00 00-00/00
RECO  1   0.00 00-00/00 00-00/00                                                                      RECO  1   0.00 00-00/00 00-00/00
                                           MUD    S   1.27                                                                                      MUD    S
                                           MUDSW  F   2.23
                                           SW     F   2.23                                                       PROVA SECCA.

             ACQUA SALATA.
```

```
  NR. 6 .
--------------FORO 1 DA  1787.9 A  1811.7 PROVA IN FORO SCOPERTO

              Tester                        Valvola di circolazione
              Packer                        Diam.         Fissato a
              Carico        Delta P.         Duse F.          Fango S.Packer litri
              Batteria formata                                      Vol. Tot. litri
              Cuscino in Batt.                                      Vol. Tot. litri

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!--------!--------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!----
STRT  1    0.00 00-00/00 00-00/00
FLOW  1    0.01 00-00/00 00-00/00
FLOW  1    0.59 00-00/00 00-00/00
-------    1.00 -Totale----------------------------
END   1    0.00 00-00/00 00-00/00
RECO  1    0.00 00-00/00 00-00/00
                                          MUDSW  F

               ACQUA SALATA E ACIDO SOLFIDRICO.
```

```
  NR. 6 .
--------------FORO 1 DA  1498.4 A  1556.6 PROVA IN FORO SCOPERTO

              Tester                        Valvola di circolazione
              Packer                        Diam.         Fissato a
              Carico        Delta P.         Duse F.          Fango S.Packer litri
              Batteria formata                                      Vol. Tot. litri
              Cuscino in Batt.                                      Vol. Tot. litri

Oper. n Durata Dusi di testa      P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata     Dens API Clor.  pH
-------!------!--------!--------!-------!-------!-!------!-!------!----------!-----!---!-----!----
STRT  1    0.00 00-00/00 00-00/00
FLOW  1    0.01 00-00/00 00-00/00
FLOW  1    0.55 00-00/00 00-00/00
-------    0.56 -Totale----------------------------
END   1    0.00 00-00/00 00-00/00
RECO  1    0.00 00-00/00 00-00/00
                                          MUDSWT F   1.74
                                          SW     F   6.61

               ACQUA SALATA E ACIDO SOLFIDRICO.
```

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

I dati, riportati sul profilo,sono scarsi e incompleti, perche' trattasi di un pozzo di scambio.

RISULTATI MINERARI

```
  NR. 1
--------------FORO   DA     0.0 A  3050.0              Perforazione
```

Durante la perforazione sono state notate abbondanti manifestazioni di bitume, al contrario l'interpretazione dei logs elettrici e i risultati delle prove di strato hanno evidenziato la completa assenza di idrocarburi.

RISULTATI GEOLOGICI

STRATIGRAFIA AGGIORNATA AL 15.04.1989 DA STIG Dr. M. BERTAMONI
PETROGRAFIA AGGIORNATA AL 15.04.1989 DA PETR Dr. A. FRIXA