Agip

AGEO-SESI

Profilo del pozzo :

CALTAGIRONE 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

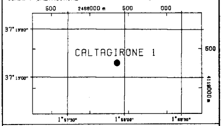
Permesso CALTAGIRONE E/PROF BK Cod. pozzo 01408

Disegno N°	Aggiornato al : 31-07-90	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1/1000	Data : 10-08-87	Compilatore :	Operatore : Giolai Elio	Revisore : Giolai Elio

Titolare :
MINER. SICILIA ORIENTALE

Operatore : AGIP MINERARIA 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : SICILIA		Zona : 5
Carta IGM	Foglio 272	Tav. I SE	Scala : 1/25000
Comune : CALTAGIRONE	(CT)		



Coord. Geog. Long.	E001° 57' 56.0"	Lat.	N37° 13' 06.0 "
Coord. Piane Est	2.468.352	Nord	4.119.319
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 spugne
- 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
- 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
CO_2	Anidride carbonica

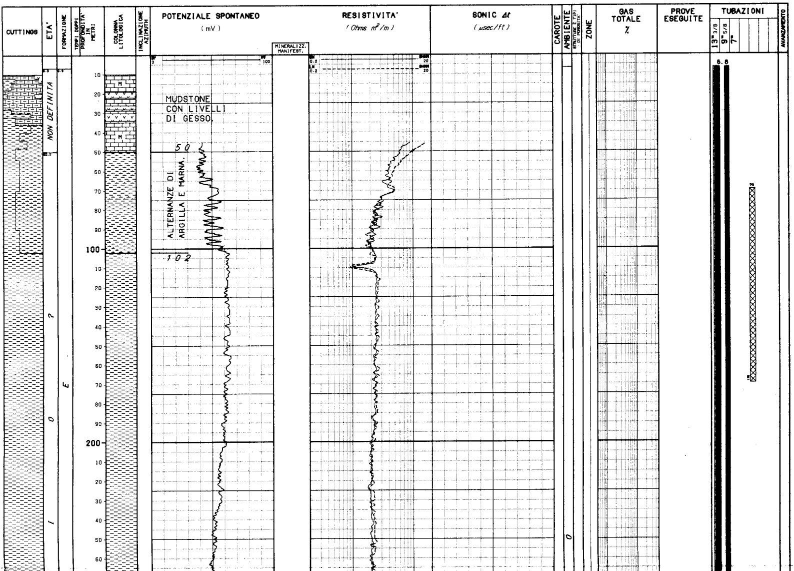
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

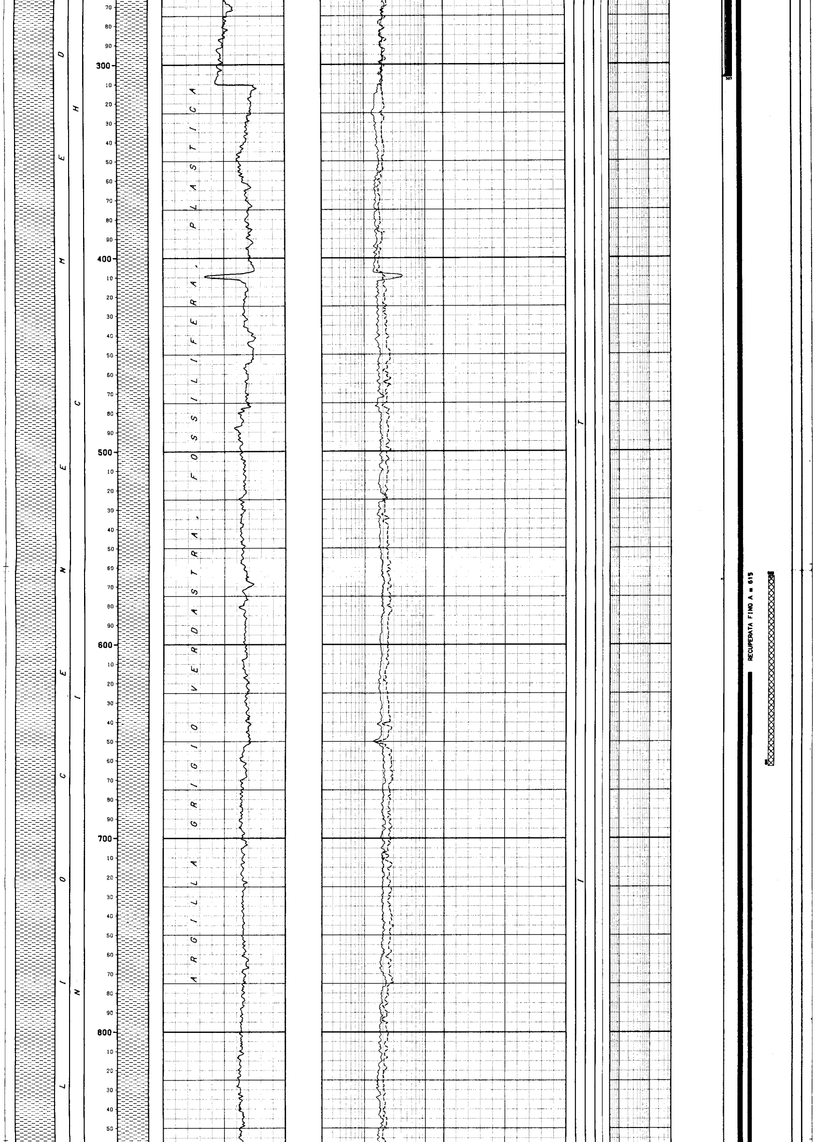
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

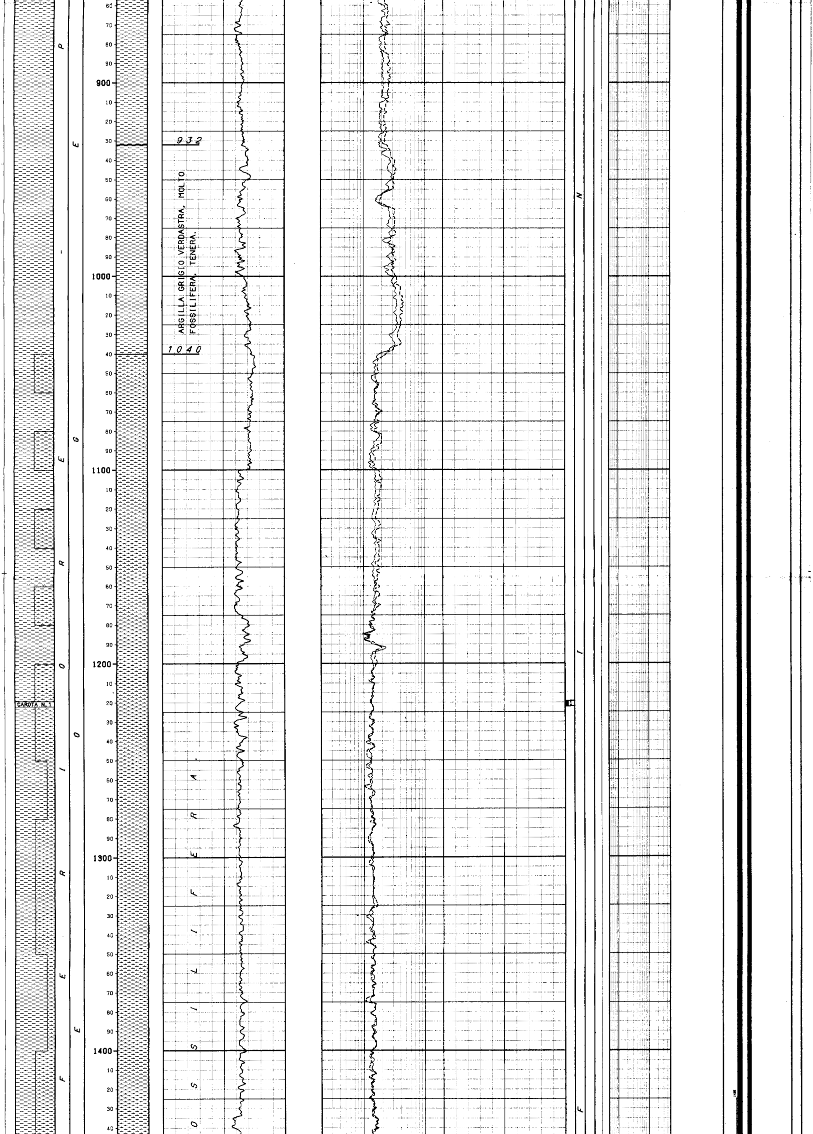
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

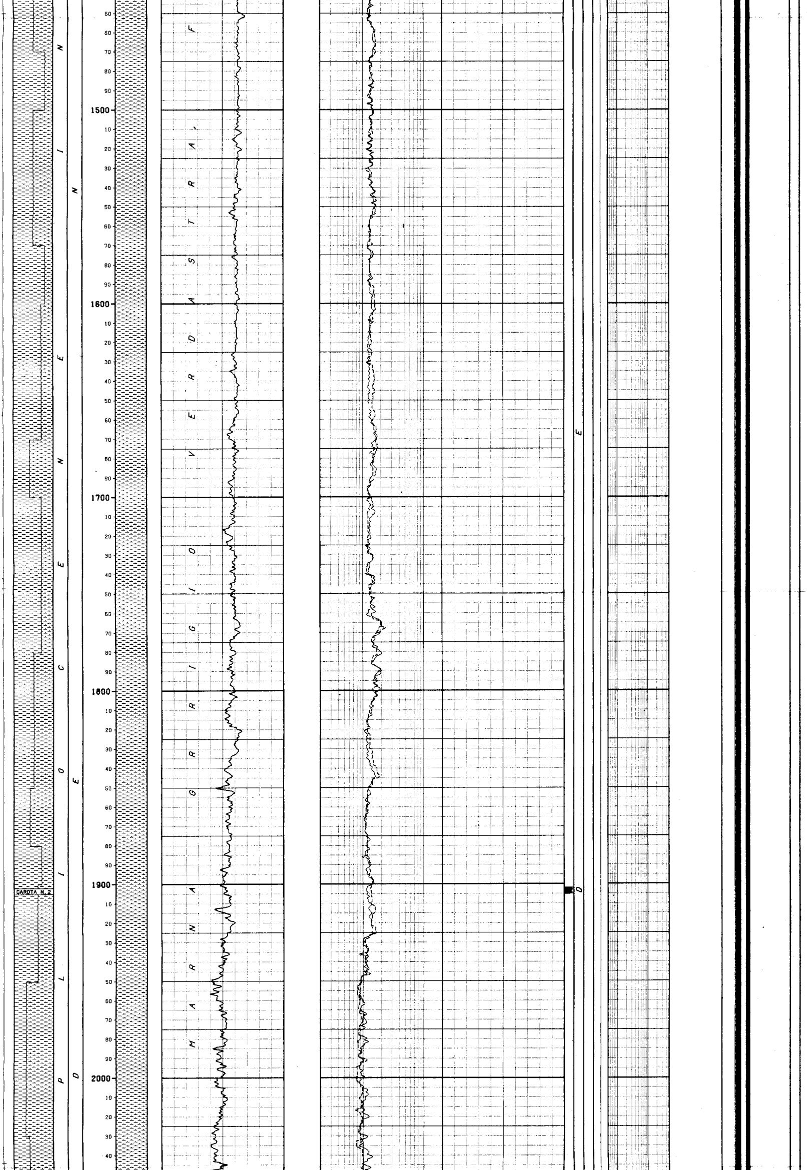
W3906V01 Novembre 1989 - APPL

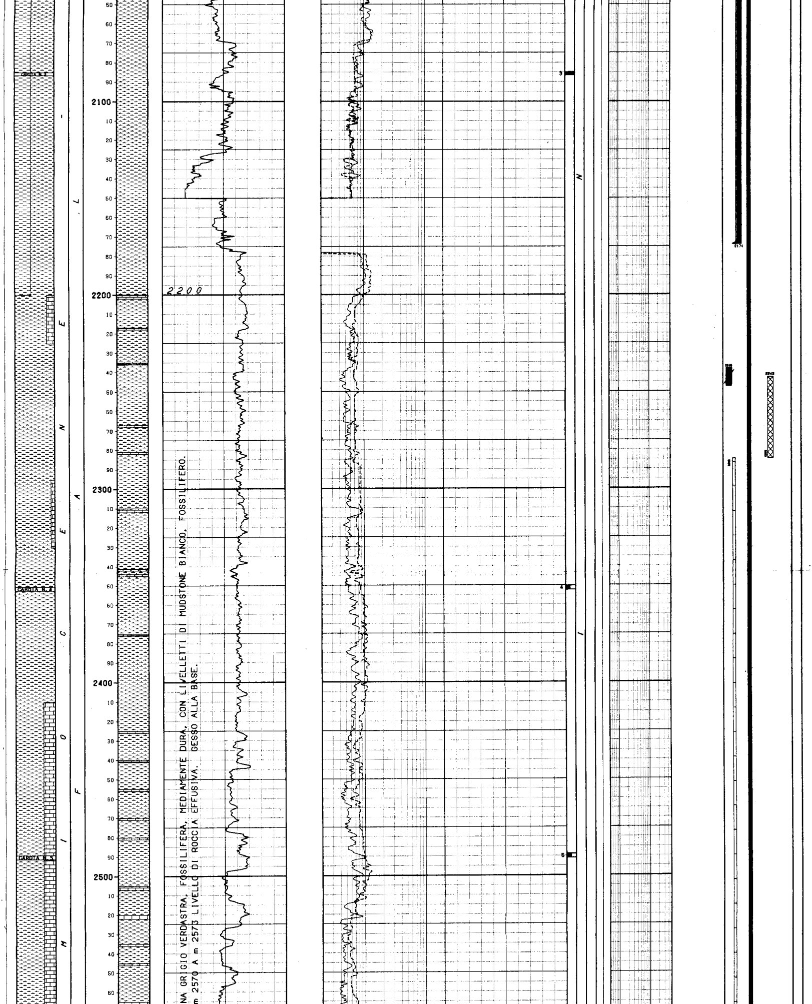
Impianto IDECO P. S 7/11	Inizio perforazione 19-04-56	Inizio produzione - -	Esito del pozzo STERILE	Quota s.l.m.	Tavola rotary 354.90
Contrattista AGIP MINERARIA	Fine perforazione 04-06-59	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO		Prima flangia 348.10
Profondita' totale m. 4176.0	Impianto rilasciato il - -				Piano campagna 350.00

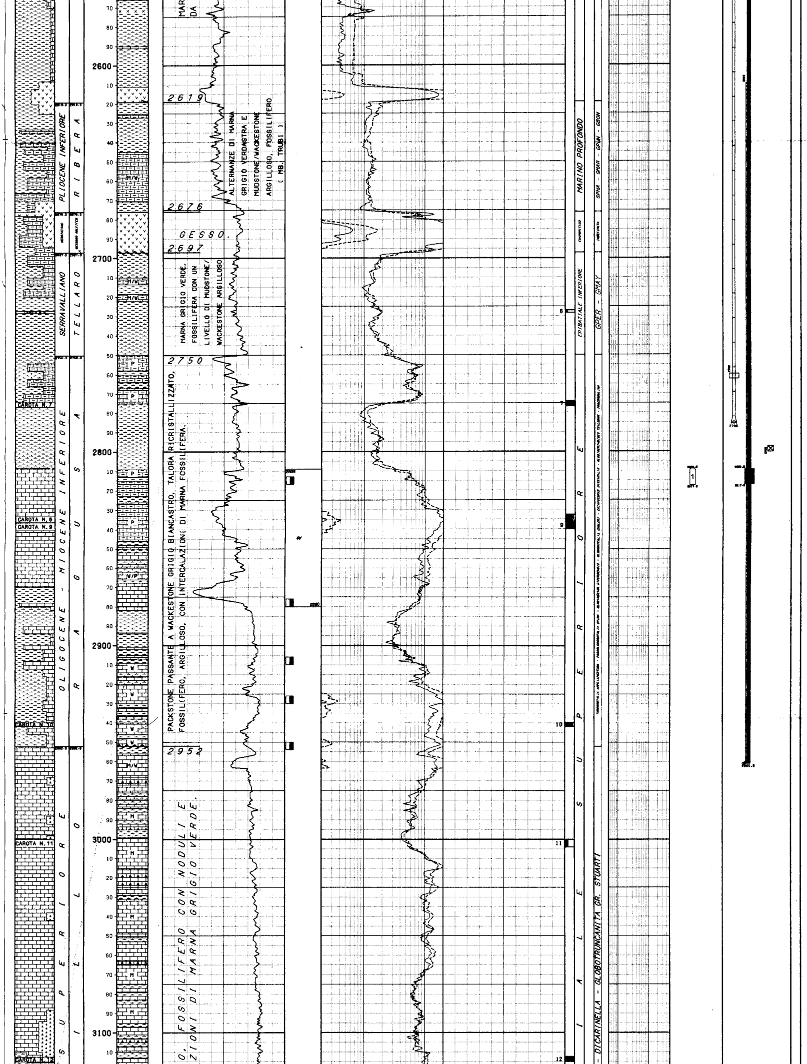












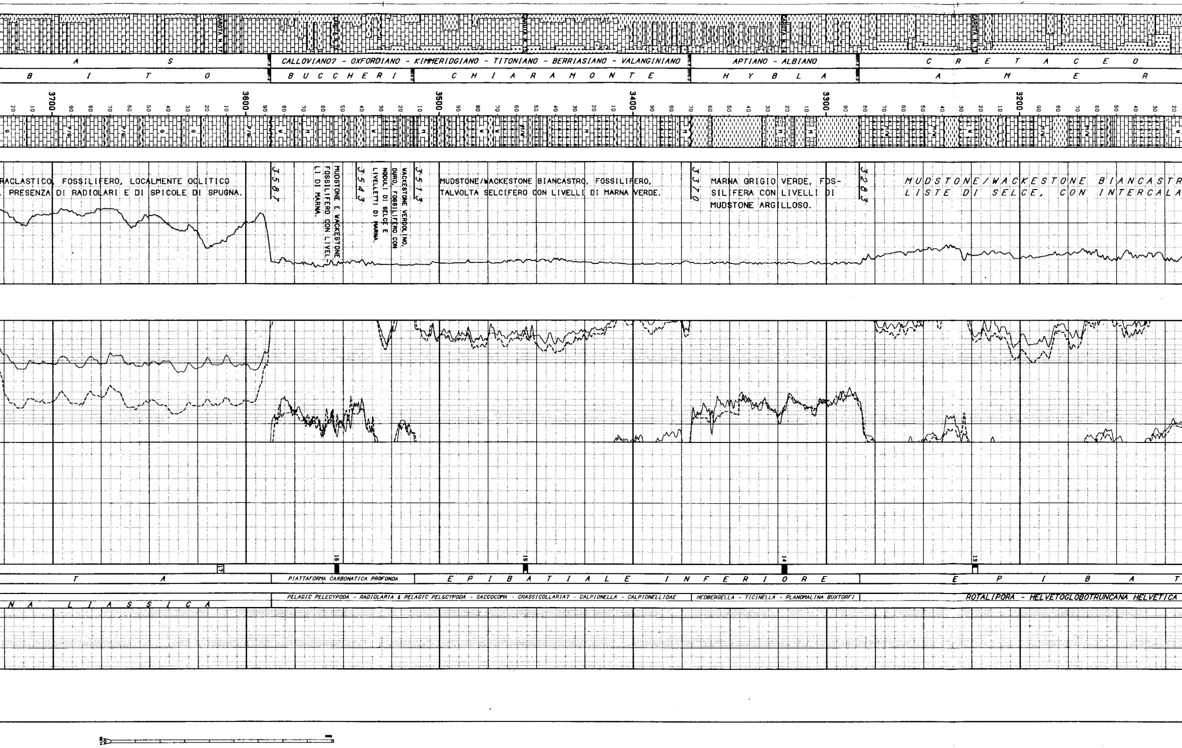
ALTERNANZE DI MARNA GRIGIO VERDASTRA E MUDSTONE/WACKESTONE ARGILLOSO, FOSSILIFERO (MB. TRUBI)

GESSO.

MARNA GRIGIO VERDE, FOSSILIFERA CON UN LIVELLO DI MUDSTONE/WACKESTONE ARGILLOSO

PACKSTONE PASSANTE A WACKESTONE GRIGIO BIANCASTRO, TALORA RICRISTALLIZZATO, FOSSILIFERO, ARGILLOSO, CON INTERCALAZIONI DI MARNA FOSSILIFERA.

O, FOSSILIFERO CON NODULI E
ZIONI DI MARNA GRIGIO VERDE.



MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTR
LISTE DI SELCE, CON INTERCALA

3283

MARNA GRIGIO VERDE, FOSSILIFERA CON LIVELLI DI MUDSTONE ARGILLOSO.

3370

MUDSTONE/WACKESTONE BIANCASTRO, FOSSILIFERO, TALVOLTA SELCIFERO CON LIVELLI DI MARNA VERDE.

3513

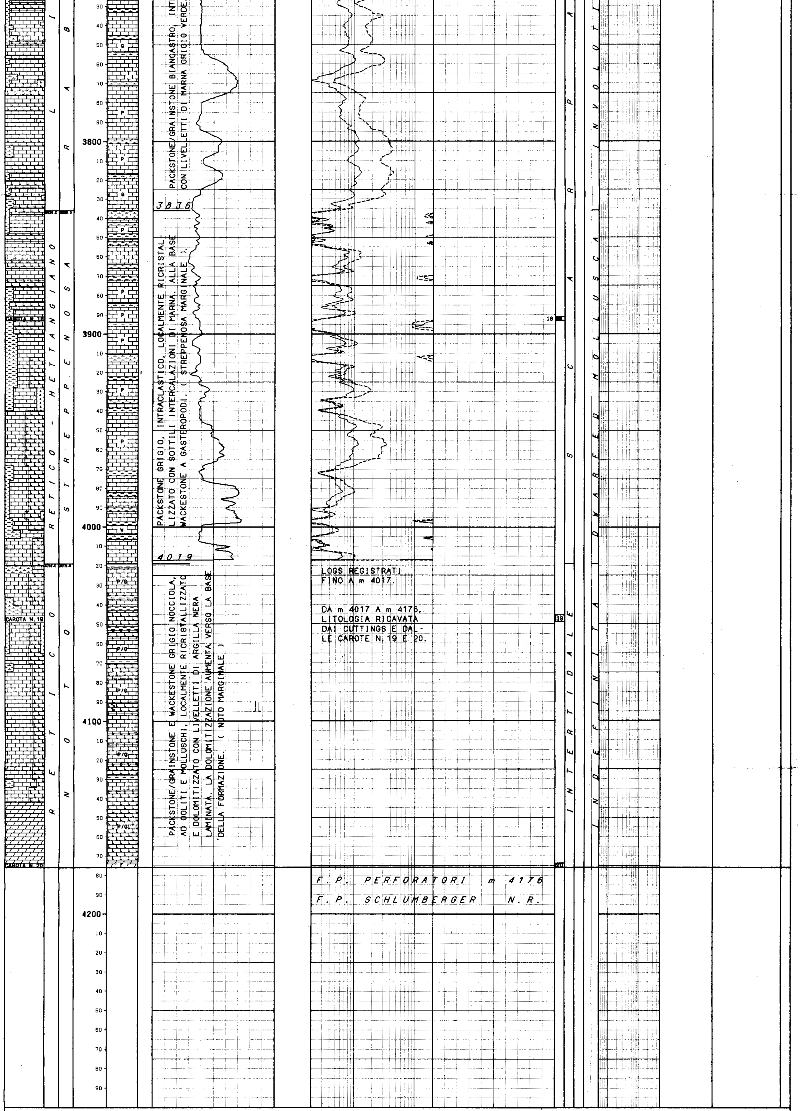
WACKESTONE VERDOLINO, DURO, FOSSILIFERO CON NODULI DI SELCE E LIVELLETTI DI MARNA.

3543

MUDSTONE E WACKESTONE FOSSILIFERO CON LIVELLI DI MARNA.

3587

RACLASTICO, FOSSILIFERO, LOCALMENTE OOLITICO
. PRESENZA DI RADIOLARI E DI SPICOLE DI SPUGNA.



PACKSTONE/GRAINSTONE BIANCASTRO, INT… CON LIVELLETTI DI MARNA GRIGIO VERDE.

PACKSTONE GRIGIO, INTRACLASTICO, LOCALMENTE RICRISTALLIZZATO CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MARNA. ALLA BASE WACKESTONE A GASTEROPODI. (STREPPENOSA MARGINALE).

PACKSTONE/GRAINSTONE E WACKESTONE GRIGIO NOCCIOLA, AD OOLITI E MOLLUSCHI, LOCALMENTE RICRISTALLIZZATO E DOLOMITIZZATO CON LIVELLETTI DI ARGILLA NERA LAMINATA. LA DOLOMITIZZAZIONE AUMENTA VERSO LA BASE DELLA FORMAZIONE. (NOTO MARGINALE)

LOGS REGISTRATI FINO A m 4017.

DA m 4017 A m 4176, LITOLOGIA RICAVATA DAI CUTTINGS E DALLE CAROTE N. 19 E 20.

F. P. PERFORATORI m 4176

F. P. SCHLUMBERGER N. R.

LEGENDA CODICI

```
                                                                                    BIOZONE
                                                                                    SPHA - GMAR - GPUN - ---> SPHAEROIDINELLOPSIS ACME - GLOBOROTALIA
                                                                                    GBON                      MARGARITAE - GLOBOROTALIA PUNCTICULATA -
                                                                                                              GLOBOROTALIA BONONIENSIS
                                                                                    GPER - GMAY           ---> GLOBOROTALIA PERIPHERORONDA - PARAGLOBOROTALIA
                                                                                                              MAYERI

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

 NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: IDECO P. S 7/11                   Q.T.R.    354.9 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      6.8    307.0 Scarpa   13-03/08

                                           __CEMENTAZIONE______________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_______________________________________
                                           Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                      M  Elemento       Descrizione                      Quantita'
                                           --- --- -------  --------- ---------------------------------------  -  --------   ------------------------------  ---------
                                           1  1             6.8

  1   2  C      6.8   2174.0 Scarpa   09-05/08

                                           __CEMENTAZIONE______________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_______________________________________
                                           Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                      M  Elemento       Descrizione                      Quantita'
                                           --- --- -------  --------- ---------------------------------------  -  --------   ------------------------------  ---------
                                           1  1          1425.0

                                           __CONTROLLO CEMENTAZIONE__________________________BOND______________________________________________________________________
                                             Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.    Top     Bottom   Qualit.      |
                                             ------ ------- ------- -------- ------- ----  -------  -------  ------------ |
                                             TEMP       0.0     0.0  1425.0                     0.0      0.0              |
  2   3  C      6.8   2960.8 Scarpa   07-00/00

                                           __CEMENTAZIONE______________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE_______________________________________
                                           Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                      M  Elemento       Descrizione                      Quantita'
                                           --- --- -------  --------- ---------------------------------------  -  --------   ------------------------------  ---------
                                           1  1          2610.0

                                           __CONTROLLO CEMENTAZIONE__________________________BOND______________________________________________________________________
                                             Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.    Top     Bottom   Qualit.      |
                                             ------ ------- ------- -------- ------- ----  -------  -------  ------------ |
                                             TEMP       0.0     0.0  2610.0                     0.0      0.0              |
                                           __PERFORAZIONE COLONNA__________________________________________________________________________________________________________
                                                   Top     Bottom   Apertura    Nr.  Den./ft.  Carica            Fucile e Diametro    Scopo                 Stato
                                                 -------  -------  ----------   ---  --------  ---------------   ------------------   -------------------   ------
                                                  2809.5   2817.5  Spari         89     4      Cava              CGEL Diam. 4"        PROVA DI STRATO       Aperti

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

 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     107.0                  0.30             |   1    2961.0                  0.45             |   2    2612.0                  1.45             |   2    3325.0                  1.15
   1     127.0                  0.30             |   1    3040.0                  0.30             |   2    2648.0                  1.45             |   2    3357.0                  1.45
   1     200.0                  0.30             |   1    3112.0                  0.45             |   2    2687.0                  1.00             |   2    3374.0                  1.45
   1     312.0                  1.45             |   1    3175.0                  0.15             |   2    2723.0                  0.30             |   2    3389.0                  2.00
   1     410.0                  2.00             |   1    3199.0                  0.30             |   2    2726.0                  1.15             |   2    3395.0                  1.45
   1     472.0                  1.00             |   1    3246.0                  0.15             |   2    2732.0                  0.30             |   2    3400.0                  2.00
   1     579.0                  1.00             |   1    3292.0                  0.30             |   2    2762.0                  0.45             |   2    3413.0                  2.15
   1     664.0                  0.30             |   1    3346.0                  0.30             |   2    2773.0                  1.00             |   2    3423.0                  2.45
   1     754.0                  0.30             |   1    3386.0                  0.15             |   2    2792.0                  0.30             |   2    3434.0                  2.45
   1     893.0                  1.30             |   1    3461.0                  0.45             |   2    2828.0                  0.15             |   2    3445.0                  2.45
   1    1028.0                  0.30             |   1    3640.0                  0.15             |   2    2858.0                  0.15             |   2    3454.0                  2.00
   1    1219.0                  0.30             |   1    3611.0                  0.15             |   2    2898.0                  0.45             |   2    3468.0                  2.15
   1    1449.0                  1.00             |   2    2243.0                  0.45             |   2    2939.0                  0.15             |   2    3479.0                  2.15
   1    1700.0                  1.00             |   2    2267.0                  5.45             |   2    2972.0                  0.15             |   2    3489.0                  2.15
   1    1901.0                  1.30             |   2    2263.0                  6.00             |   2    3004.0                  0.45             |   2    3501.0                  1.45
   1    2084.0                  1.45             |   2    2268.0                  5.15             |   2    3040.0                  0.00             |   2    3513.0                  2.00
   1    2182.0                  1.45             |   2    2282.0                  5.15             |   2    3139.0                  0.15             |   2    3525.0                  1.45
   1    2347.0                  2.00             |   2    2292.0                  4.45             |   2    3156.0                  0.15             |   2    3534.0                  2.00
   1    2488.0                  2.00             |   2    2308.0                  3.45             |   2    3198.0                  0.45             |   2    3547.0                  1.30
   1    2585.0                  1.45             |   2    2328.0                  3.45             |   2    3216.0                  0.45             |   2    3561.0                  1.15
   1    2726.0                  1.20             |   2    2367.0                  3.00             |   2    3229.0                  0.15             |   2    3701.0                  0.45
   1    2773.0                  1.00             |   2    2394.0                  2.45             |   2    3254.0                  0.45             |   2    3871.0                  2.45
   1    2871.0                  0.45             |   2    2460.0                  2.30             |   2    3272.0                  1.00             |   2    4075.0                  2.00
   1    2904.0                  1.00             |   2    2520.0                  1.45             |   2    3288.0                  0.45             |

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

 CUTTINGS
==========

   Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |   Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |
   --- -------  -------  ------  --------  ----  |   --- -------  -------  ------  --------  ----  |
    1     10.0   2243.0     2.0  Lavati          |    2   2243.0   4176.0     2.0  Lavati          |

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

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

 CAROTA NR.  1
--------------FORO 1 DA  1219.2 A  1222.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  0.9= 35.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: 22*-28*  Ultima verticalita' del foro: 0*20' a 1219 metri.
              Descrizione Litologica: ARGILLA grigio verdastra, siltosa, stratificata
                                      in alternanze a veli e straterelli di SILT.

 CAROTA NR.  3
--------------FORO 1 DA  2085.0 A  2086.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  1.5=100.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 1*40' a 2084 metri.
              Descrizione Litologica: MARNA grigia, localmente siltosa, dura a frattura
                                      concoide.
                                      Localmente la carota assume un aspetto scaglioso.

 CAROTA NR.  5
--------------FORO 1 DA  2489.0 A  2491.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  1.0= 50.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 2*00' a 2488 metri.
              Descrizione Litologica: MARNA grigia, siltosa.

 CAROTA NR.  7
--------------FORO 1 DA  2774.0 A  2776.6 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  2.6=100.0%

              Manifestazioni: Chiazze di OLIO nerastro.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 1*05' a 2773 metri.
              Eta' e/o Formazione: MIOCENE INFERIORE/RAGUSA
              Descrizione Litologica: PACKSTONE grigio nocciola, a foraminiferi
                                      planctonici e frammenti di echinodermi, piu' o
                                      meno argilloso, interessato da numerose suture
                                      stilolitiche evidenziate da argilla verde, che
                                      danno alla roccia aspetto nodulare.

 CAROTA NR.  9
--------------FORO 1 DA  2836.1 A  2840.2 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  3.8= 93.0%

 CAROTA NR.  2
--------------FORO 1 DA  1902.0 A  1905.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  1.8= 60.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 1*30' a 1901 metri.
              Descrizione Litologica: MARNA grigia e grigio scura, con inclusioni
                                      lenticolari di ARGILLA grigio verde.
                                      Presenza di fratture.

 CAROTA NR.  4
--------------FORO 1 DA  2350.3 A  2352.5 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  1.0= 45.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 2*00' a 2347 metri.
              Descrizione Litologica: MARNA grigia, siltosa, di aspetto scaglioso.
                                      Presenza di numerose fratture.

 CAROTA NR.  6
--------------FORO 1 DA  2727.0 A  2728.3 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  0.3= 23.0%

              Manifestazioni: Nessuna.
              Pendenza: N.R.  Ultima verticalita' del foro: 1*20' a 2726 metri.
              Eta' e/o Formazione: SERRAVALLIANO/TELLARO
              Descrizione Litologica: MARNA verdastra, siltosa.

 CAROTA NR.  8
--------------FORO 1 DA  2832.6 A  2836.1 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  2.1= 60.0%

              Manifestazioni: Impregnazioni e spalmature di OLIO nerastro.
              Porosita': min. 4.9  max. 10.4  Permeabilita': 1.0 md  Densita': 2650 g/l
              Pendenza: 16*-26*  Ultima verticalita' del foro: 1*05' a 2773 metri.
              Eta' e/o Formazione: OLIGOCENE?/RAGUSA
              Descrizione Litologica: PACKSTONE grigio chiaro, a foraminiferi planctonici
                                      e frammenti di echinodermi con sottili veli
                                      argillosi ad andamento subparallelo.

 CAROTA NR. 10
--------------FORO 1 DA  2939.8 A  2941.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m  1.7= 85.0%
```

Manifestazioni: Impregnazioni e spalmature di OLIO nerastro.
Porosita': min. 2.0 max. 5.6 Permeabilita': da 1.0 md a 4.0 md.
Pendenza: 20* Ultima verticalita' del foro: 1*06' a 2773 metri.
Eta' e/o Formazione: OLIGOCENE?/RAGUSA
Descrizione Litologica: PACKSTONE grigio nocciola, talora ricristallizzato, a foraminiferi planctonici, rari bentonici e frammenti di echinodermi, con sottili veli di argilla verdastra ed alcuni giunti stilolitici evidenziati da argilla. Tracce di glauconite.

Manifestazioni: Spalmature di BITUME secco in qualche frattura.
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0*10' a 2939 metri.
Eta' e/o Formazione: OLIGOCENE?/RAGUSA
Descrizione Litologica: PACKSTONE/WACKESTONE grgio nocciola, siltoso, brecciato, fossilifero con qualche frattura subverticale per lo piu' riempita da argilla verdastra.

CAROTA NR. 11
--------------FORO 1 DA 3000.0 A 3004.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.5= 37.5%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: 3*-4* Ultima verticalita' del foro: 0*55' a 2961 metri.
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE/AMERILLO
Descrizione Litologica: MUDSTONE/WACKESTONE bianco, fossilifero, duro, talora fratturato con numerosi giunti stilolitici evidenziati da argilla verde.

CAROTA NR. 12
--------------FORO 1 DA 3112.4 A 3115.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.6=100.0%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: 12*-21* Ultima verticalita' del foro: 0*55' a 3112 metri.
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE/AMERILLO
Descrizione Litologica: WACKESTONE da biancastro a verdolino, fossilifero, con sottili intercalazioni di ARGILLA verde; nella parte bassa si notano delle liste e noduli di SELCE

CAROTA NR. 13
--------------FORO 1 DA 3221.8 A 3224.4 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.0= 38.5%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0*35' a 3199 metri.
Eta' e/o Formazione: CRETACEO SUPERIORE/AMERILLO
Descrizione Litologica: MUDSTONE a foraminiferi planctonici e WACKESTONE a radiolari, biancastri, compatti con piccole fratture sub verticali e numerose lenti di selce scura.

CAROTA NR. 14
--------------FORO 1 DA 3320.5 A 3322.9 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.4=100.0%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: 10* circa. Ultima verticalita' del foro: 0*30' a 3292 metri.
Eta' e/o Formazione: ALBIANO?/HYBLA
Descrizione Litologica: MUDSTONE verdolino, argilloso, compatto con qualche intercalazione di MARNA verde.

CAROTA NR. 15
--------------FORO 1 DA 3454.7 A 3456.8 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.5= 71.4%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: 2*-6* Ultima verticalita' del foro: 0*10' a 3386 metri.
Eta' e/o Formazione: BERRIASSIANO?/CHIARAMONTE
Descrizione Litologica: MUDSTONE biancastro, compatto, a tintinnidi e radiolari, con giunti stilolitici evidenziati da marna verdastra e piccoli noduli di selce grigia.

CAROTA NR. 16
--------------FORO 1 DA 3562.4 A 3564.2 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.2=100.0%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: 4* Ultima verticalita' del foro: 0*10' a 3540 metri.
Eta' e/o Formazione: BUCCHERI/MALM
Descrizione Litologica: WACKESTONE SELCIFERO verdolino a radiolari e spicole di spugna, argilloso con intercalazioni di marna verdastra e livelletti di argilla nera, fogliettata.
Sulla carota si notano delle fratture subverticali riempite da calcite.

CAROTA NR. 17
--------------FORO 1 DA 3611.7 A 3615.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.4= 10.6%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0*10' a 3611 metri.
Eta' e/o Formazione: LIAS/RABBITO
Descrizione Litologica: GRAINSTONE biancastro, intraclastico, fossilifero, con qualche velo di argilla rossastra.
Presenza di porosita' microvacuolare.

CAROTA NR. 18
--------------FORO 2 DA 3891.0 A 3893.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 1.3= 65.0%

Manifestazioni: Nessuna.
Porosita': min. 14.3 max. 19.1 Permeabilita': da 26 md a 676 md
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2*40 a 3871 metri
Eta' e/o Formazione: HETTANGIANO?/STREPPENOSA (MB. MARGINALE)
Descrizione Litologica: PACKSTONE/GRAINSTONE biancastro, dolomitizzato nella matrice, ad intraclasti, frammenti di alghe, echinodermi e di molluschi.

CAROTA NR. 19
--------------FORO 2 DA 4045.5 A 4049.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 0.5= 15.0%

Manifestazioni: Nessuna.
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2*40' a 3871 metri.
Eta' e/o Formazione: RETICO/NOTO (MB. MARGINALE)
Descrizione Litologica: MUDSTONE DOLOMITICO e DOLOMIA a grana da fine a media di colore da nocciola a verdolino.

CAROTA NR. 20
--------------FORO 2 DA 4173.7 A 4176.0 SCOPO STRATIGRAFICO REC. m 0.4= 17.4%

Manifestazioni: Nessuna
Porosita' min.: 8.0 - max.: 21.7 Permeabilita': 161 md circa.
Pendenza: N.R. Ultima verticalita' del foro: 2*00 a 4075 metri.
Eta' e/o Formazione : RETICO/NOTO (Mb. MARGINALE)
Descrizione Litologica: DOLOMIA da biancastra a nocciola, di aspetto brecciato, friabile. Presenza di ooliti.

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	6.8	226.0	AR	1400		
1	226.0	312.0	AR	1380		
1	312.0	1460.0	CA	1380		
1	1460.0	2003.0	CA	1360		
1	2003.0	2360.0	CA	1420		
1	2360.0	2489.0	CA	1460		
1	2489.0	2639.0	CA	1480		
1	2639.0	2702.0	CA	1560		
1	2702.0	3368.0	CA	1600		
1	3368.0	3709.0	CA	1580		
2	2243.0	2960.0	CA	1700		
2	2960.0	3042.0	CA	1600		
2	3042.0	3083.0	CA	1580		
2	3083.0	3128.0	CA	1440		
2	3128.0	3146.0	CA	1340		
2	3146.0	3188.0	CA	1260		
2	3188.0	3893.0	CA	1240		
2	3893.0	4068.0	CA	1200		
2	4068.0	4176.0	CA	1220		

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
2	4090.0	4096.0	A	3	IN PERFORAZIONE

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

OIL
--------------FORO 1 DA 2774.0 A 2840.0 OPERAZIONE IN CORSO : CAROTAGGIO

Nelle carote di fondo N. 7 - 8 - 9 , spalmature di OLIO nelle fratture.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	ES	1	50.0	310.5		SCHLUMBERGER
1	1	1	SP	1	50.0	310.5		"
1	1	2	CAL	1 ✓	7.0	310.0		"
1	2	1	ES	2	308.0	2145.0	24/06/58	"
1	2	1	SP	2	308.0	2145.0		SCHLUMBERGER
2	1	1	ES	1	2177.5	2963.5	28/02/59	"
2	1	1	SP ✓	1	2177.5	2963.5		"
2	1	2	CAL ✓	1	2750.0	2962.5		"
2	1	2	ML	1	2750.0	2962.5		SCHLUMBERGER
2	2	1	ES	2	2961.5	4017.0	18/05/59	"
2	2	1	SP	2	2961.5	4017.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	2	1	2145.0		58.0			
2	1	1	2964.0		67.0			
2	2	1	4017.3		95.0			

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		2154.0	2285.0	DEVIAZIONE	"A"	100.0			DEVIAZIONE	2243.0	
1	2		565.0	663.0	CHIUSURA MINERARIA	"A"	42.0					
1	3		70.0	170.0	CHIUSURA MINERARIA	"A"	56.0					

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
2	1	2799.0		CHIUSURA MINERARIA	N	N		Dati inconpleti.

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
FORO 2 DA 2809.5 A 2817.5 PROVA IN COLONNA

```
Tester HYDROSPRYNG                Valvola di circolazione
Packer HOOK WALL HALLIBURTO   Diam. 07-00/00 Fissato a  2801.0 IN COLONNA
Carico          Delta P.   280.0 Duse F.        '  Fango S.Packer litri    320
Batteria formata D.P. 3"1/2                           Vol. Tot. litri   9680
Cuscino in Batt. VUOTE                                Vol. Tot. litri
Fluido in Pozzo
Tipo: CA - Densita': 1180 g/l - Viscosita': 23 sec - Filtrato: 9 cc - PH: 10
Salinita': 8 g/l - Press. idrostatica: 332.5 kg/cmq a m 2817.5
Intervalli Sparati
Top: 2809.5 - Bottom: 2817.5

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento | Strumento |  Prof.   | Prof.Vert.
-------------------------------------------------
     1      |   BT      |  2798.6 |
     2      |   PRD     |  2805.3 |
```

```
Oper. n Durata Dusi di testa     P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
-------|------|--------|--------|-------|-------|-|------|-|------|----------|-----|---|-----|----
STRT  1   0.00                             352.8 1
FLOW  1   0.01 00-01/04                     29.4 1
FLOW  1   0.12 00-01/04
FLOW  1   0.16 00-01/04
FLOW  1   0.45 00-01/04
FLOW  1   4.30 00-01/04
FLOW  1   4.15 00-01/04                    139.3 1
-------   9.58 -Totale-----------------------------
SHIN  1   2.10                             259.0 1
END   1   0.02                             352.8 1
RECO  1   3.00
                                                   MUD    S   0.32          1180          8.0 10.0
                                                   SW     F   3.98          1073        102.0  7.6
```

RISULTATI DELLA PROVA

ACQUA SALATA CON TRACCE DI OLIO.

.
Prova tecnicamente riuscita.
Valutazione prova: Soddisfacente. Dusi di testa: tappate S/N: N
Filtri tappati S/N: N   Gomme usurate S/N   : N

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

CAMP.OIL

```
--------------FORO 1 DA  2809.0 A  2817.5 OPERAZIONE:                        NR. 1
  NR. 1       PRELEVATO: IN ESTRAZIONE DALLE ASTE A m 459

    **20348**BOLLETTINO ANALISI
             BASE DELL'OLIO: NAFTENICA.
                CARATTERISTICHE GENERALI
                ------------------------
             Acqua (cc/100 g di greggio): 28 %    Peso spec. a 15*C: N.D.
             Salinita'  (NaCl ): N.D.             Aspetto: Liquido opaco.
             Colore: Nero.                        Fluorescenza: Gialla intensa.
                 --- CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE DEGASATO E DISIDRATATO ---
             Impurezze solide      :    2.4 %  |                    cSt : 962.3
             Peso specifico a 15*C :    0.991  |  Viscosita' a 50*C *E : 127
             Gravity A.P.I.        :   11.3    |                     cP : 932.5
                              cSt :15934       |  Residuo carbonioso   :   9.8 %
             Viscosita' a 20*C  *E : 2103      |  Paraffina (Holde)    : N.D.
                               cP :15743       |  Asfalteni            :   7.2 %
                              cSt : 5334       |  Zolfo                :   2.2 %
             Viscosita' a 30*C  *E :  704      |
                               cP : 5238       |
              .
               --- DATI DI CLASSIFICAZIONE ---
             Benzina leggera: Assente.         |  Benzina totale:  2.0 %
             Cherosene      : Assente.         |  Gasolio       : 11.5 %
             Lubrificanti non viscosi : 9.5 %  |  Lubrificanti viscosi: 5.5 %
             Lubrificanti medi viscosi: 5.0 %  |
```

CAMP.WTR

```
--------------FORO 2 DA  2809.0 A  2817.5 OPERAZIONE:                        NR. 1
  NR. 2       PRELEVATO: IN ESTRAZIONE DALLE ASTE A m 27

    **20343**BOLLETTINO ANALISI
             Colore: Giallastro.                      Odore: Di greggio.
             Fluorescenza: Azzurra media diffusa.     Peso specifico a 15*C: 1.0735 Kg/dmc
             PH: 7.56                                 Resistivita': 20*C: 0.09 Ohm*m
             Salinita' ( NaCl ): 102.15 g/l
             ANALISI SU UN CAMPIONE DI ACQUA FILTRATA DA UN' EMULSIONE ACQUA/FANGO/OLIO:
                    --- ANALISI IONICA ---
             Silice      :  0.04 g/l        |        Residuo a 180*C : 106.90 g/l
             Ferro       :  Tracce          |        Residuo a 120*C : 108.85 g/l
             Ossidi      :  0.02 g/l        |        Residuo a 600*C : 103.40 g/l
             Calcio      :  2.30 g/l        |
             Magnesio    :  0.61 g/l        |  --- RAPPORTI RISPETTO AL RESIDUO ---
             Cloro       : 61.96 g/l        |
             Solfati     :  2.12 g/l        |        Cloro    : 57.95 %
             Carbonati   :  Assenti         |        Calcio   :  2.15 %
             Bicarbonati:   0.85 g/l        |        Magnesio:   0.55 %
             Iodio       :  0.03 g/l        |        Ca + Mg :   2.70 %
             Bromo       :  Presente        |        Iodio    :  0.03 %
             Ammoniaca   :  Presente        |        Mg/Ca    :  0.26 %
```

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1
DA 2174.0 A 3709.0

Con fondo pozzo a m 3709, durante una manovra di estrazione, con lo scalpello a m 3674, la batteria rimaneva presa.
Durante i tentativi per liberarla si rompeva un drill collar per cui rimanevano in pozzo m 119 di pesce, costituito da: n. 13 drill collars, (con dentro il totco), piu' una riduzione con lo scalpello.
Top pesce a m 3555. Durante il ripasso del foro fra la scarpa 9"5/8 (m 2174) e il top pesce (m 3555), si verificava una deviazione involontaria del primo foro, ad una profondita' che non e' nota.
In questo secondo foro, con fondo pozzo a m 2850, durante la discesa del packer per una prova di strato in formazione, la batteria rimaneva presa tra m 2400 e m 2500. I tentativi di liberare la batteria di prova davano esito negativo per cui si procedeva allo svitamento con aste sinistre fino a m 2285.
Rimaneva cosi' in pozzo un secondo pesce da m 2285 a m 2786, pari a m 501. Previa esecuzione di un tappo di cemento da m 2243 a m 2285 si procedeva alla perforazione del terzo foro con inizio deviazione a m 2243.

RISULTATI MINERARI

NR. 2
FORO DA 2809.5 A 2817.5 DST

Il pozzo e' risultato sterile.

RISULTATI GEOLOGICI

Stratigrafia aggiornata al Luglio 90 da STIG (Dssa M. BERTAMONI)
Petrografia " " " " " " PETR (A. FRIXA)