AGEO-SECE

Profilo del pozzo :

BENEVENTO 1

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

E/PROF

Permesso BENEVENTO

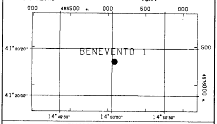
Cod. pozzo 00325

Disegno N°	Aggiornato al : Marzo 92	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : Marzo 92	Compilatore :	Operatore :	Revisore : Reverberi V.

Titolare :
AGIP - SIAB

Operatore	:AGIP	80.000%
Partners	:SIAB	20.000%

Paese : ITALIA Reg. : CAMPANIA Zona : 4
Carta IGM Foglio 162 Tav. II SE Scala : 1/25000
Comune : REINO (BN)



Coord. Geog.	Long.	E002°23'53.0"	Lat.	N41°20'14.4"
Coord. Piane	Est	486 087 m	Nord	4 576 301 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
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa
- 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
- 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	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

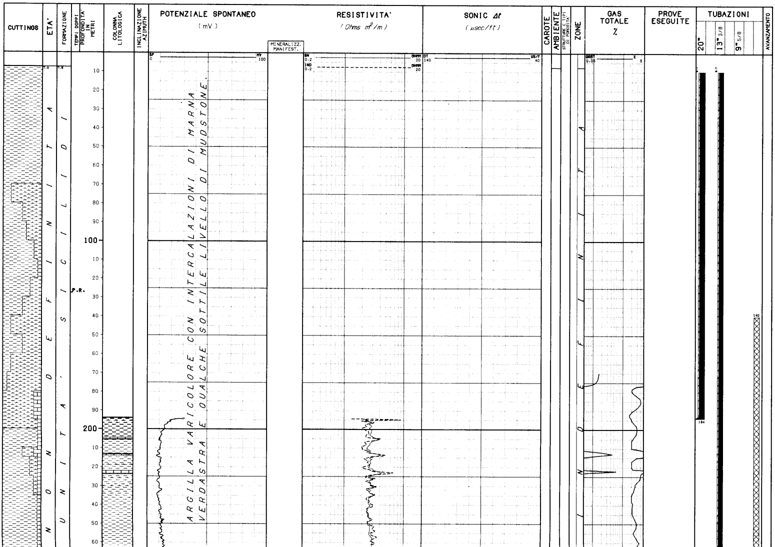
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

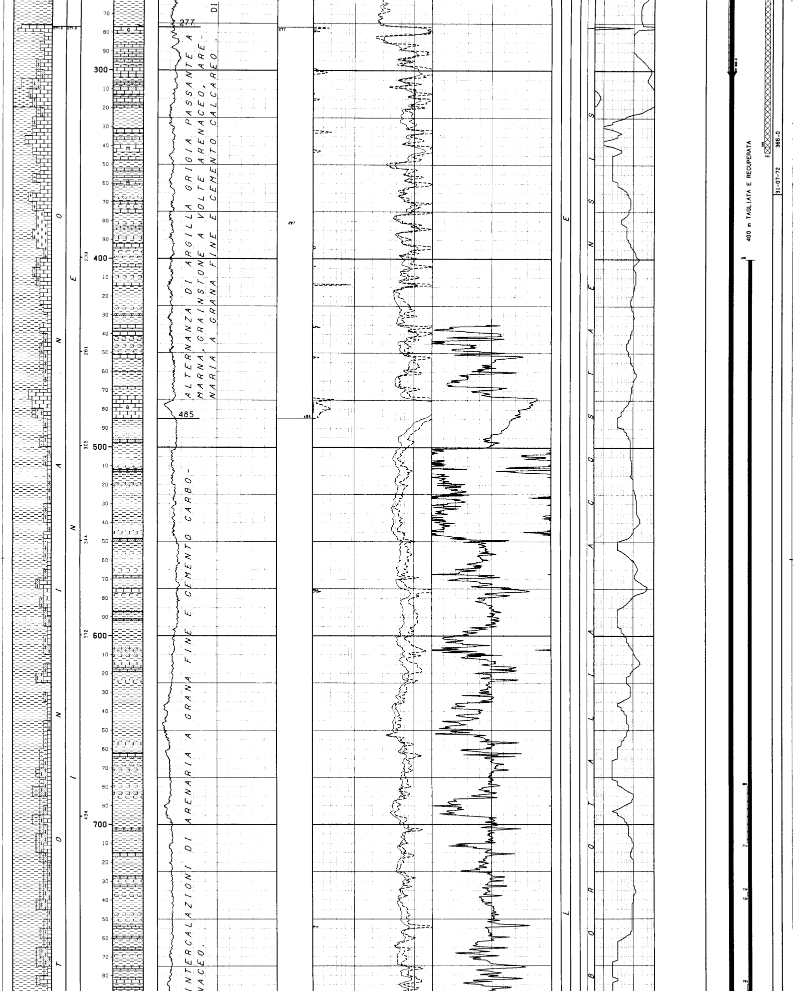
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

W3907V01 Novembre 1990 - APPL

Impianto	GARDNER DENVER 2100 E	Inizio perforazione	15-07-72	Inizio produzione	- -	Esito del pozzo	STERILE
Contrattista	FORASOL	Fine perforazione	08-02-73	Int. in produzione		Status	TAPPATO E ABBANDONATO
Profondita' totale m.	3112.0	Impianto rilasciato il	04-03-73				

Quota s.l.m.
- Tavola rotary 627.60
- Prima flangia 617.90
- Piano campagna 620.00



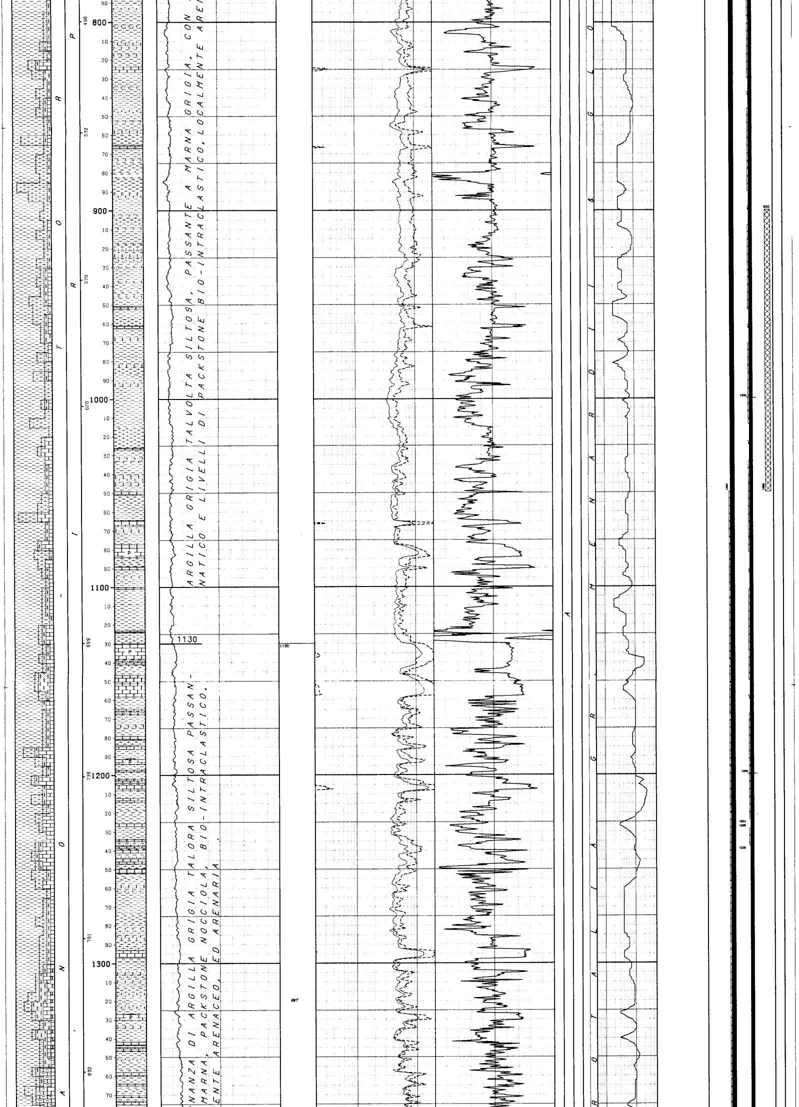


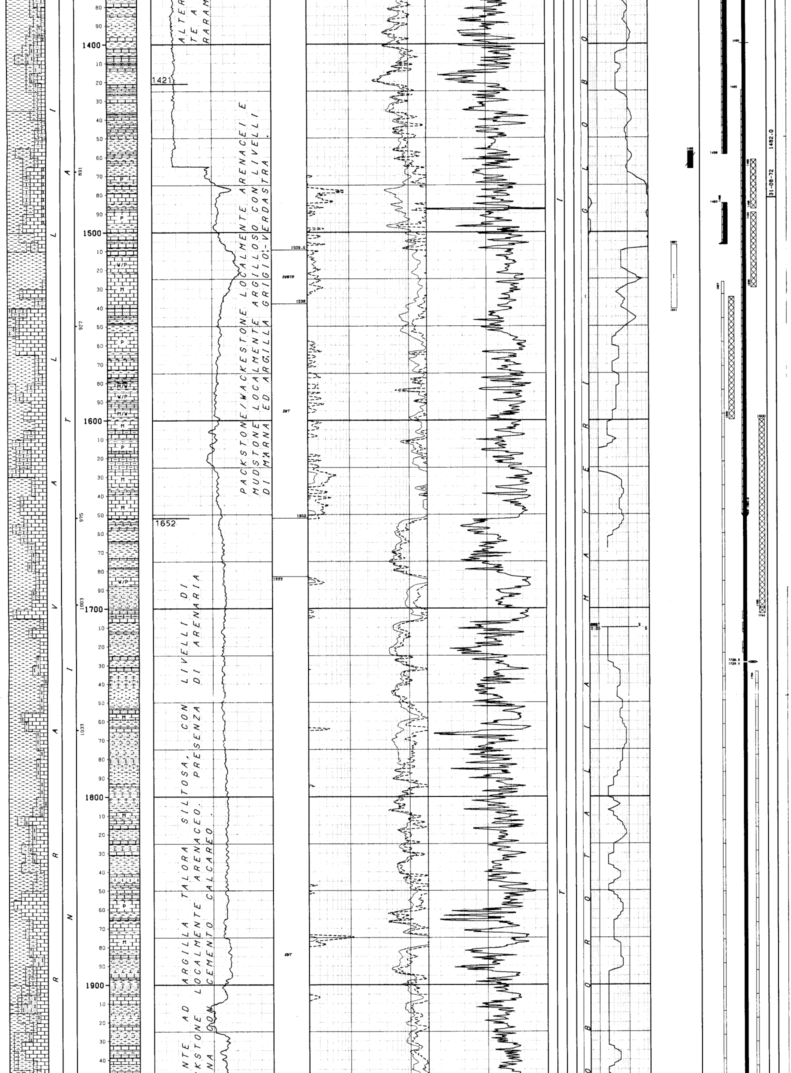
ALTERNANZA DI ARGILLA GRIGIA PASSANTE A MARNA, GRAINSTONE A VOLTE ARENACEO, ARENARIA A GRANA FINE E CEMENTO CALCAREO.

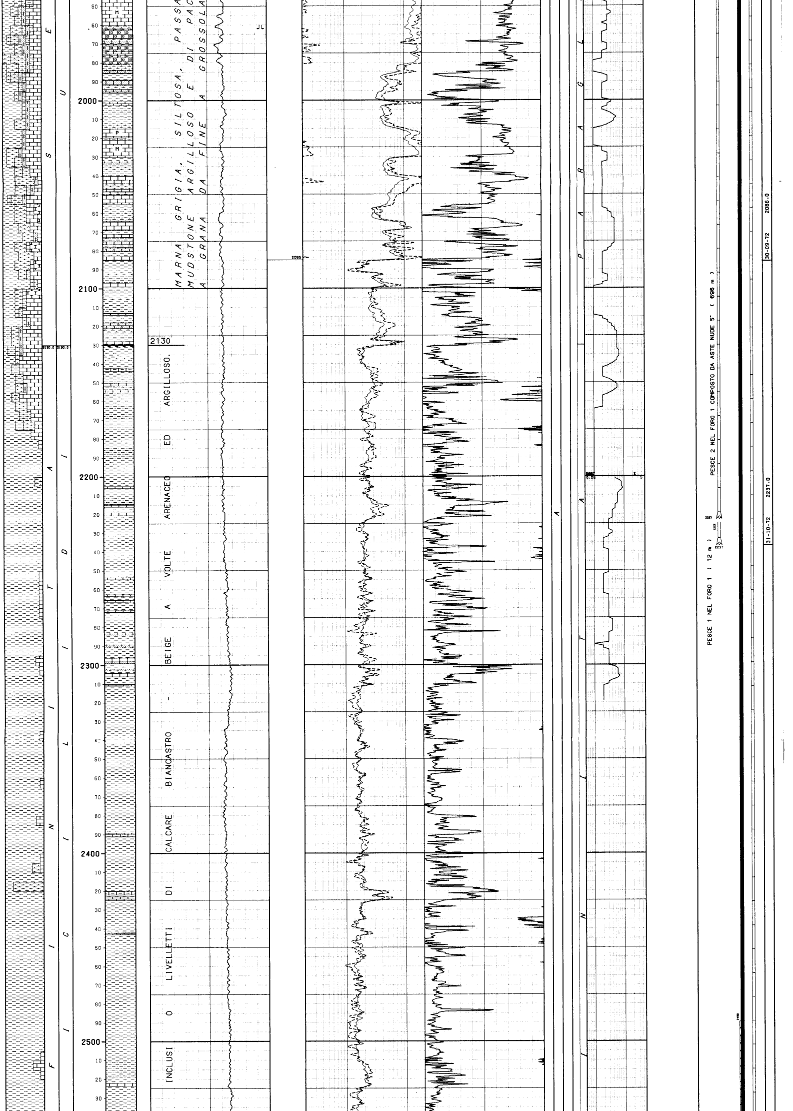
ARENARIA A GRANA FINE E CEMENTO CARBO-

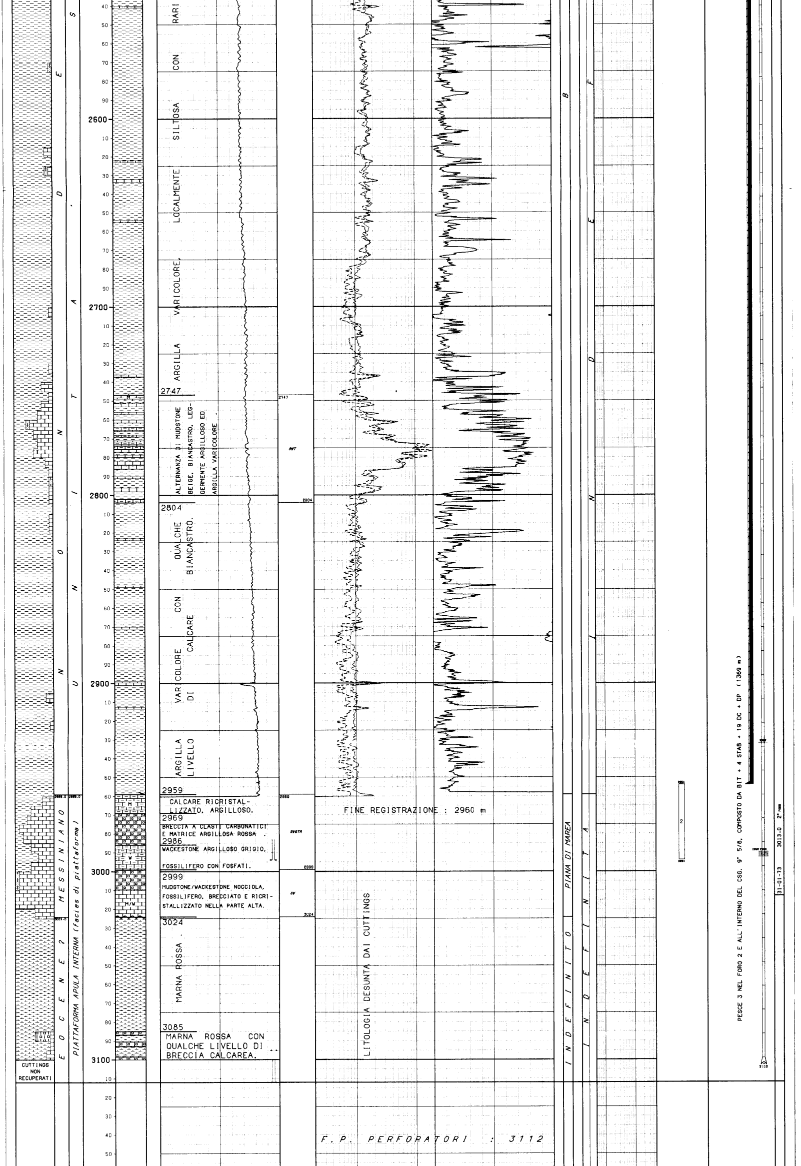
INTERCALAZIONI DI

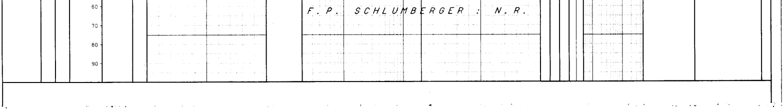
VACEO.











```
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: GARDNER DENVER 2100 E              Q.T.R.    627.6 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. No. T  Top       Bottom           Diametro  Note
 --- --- -  -------   -------          --------  ----------------------------------------
  1   1  C      9.7    194.0 Scarpa  20-00/00
                                      __CEMENTAZIONE___________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE__________________________________________
                                      Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                     M  Elemento      Descrizione                                         Quantita'
                                      --- ---  ------- --------- ---------------------------------------- -  ---------  ------------------------------------------------  ---------
                                       1  1             9.7     Malta non arrivata a giorno

                                                                                                          1  CEMENTO    Adriatico 425                                         450.0  q
  1   2  C      9.7   1507.0 Scarpa  13-03/08
                                      __CEMENTAZIONE___________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE__________________________________________
                                      Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                     M  Elemento      Descrizione                                         Quantita'
                                      --- ---  ------- --------- ---------------------------------------- -  ---------  ------------------------------------------------  ---------
                                       1  1    300.0   1050.0

                                                                                                          1  CEMENTO    Geocem classe "D"                                     500.0  q
                                                                                                          2     "       Adriatico 425                                          50.0  q
                                       1  2    300.0      9.7   Cementata a giorno

                                                                                                          1  CEMENTO    Adriatico 425                                         300.0  q
  2   3  C      9.7   2954.0 Scarpa  09-05/08  TAGLIATA A 400 m E RECUPERATA
                                      __CEMENTAZIONE___________________________________________________COMPOSIZIONE__MALTE__________________________________________
                                      Nr. Std  D.V.    Ris.teor. Nota                                     M  Elemento      Descrizione                                         Quantita'
                                      --- ---  ------- --------- ---------------------------------------- -  ---------  ------------------------------------------------  ---------
                                       1  1   1650.0

                                                                                                          1  CEMENTO    Geocem "D"                                            200.0  q
                                       1  2   1650.0

                                                                                                          1  CEMENTO    Geocem "D"                                            300.0  q
                                       2  1                     Ricementazione

                                                                                                          1  CEMENTO    Geocem "D"                                             50.0  q
                                      __CONTROLLO CEMENTAZIONE___________________________BOND_____________________________________________________________________________
                                        Tipo    Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.   Top      Bottom   Qualit.        | Top      Bottom   Qualit.        | Top      Bottom   Qualit.
                                        ------  ------- ------- -------- ------- ----  -------  -------  -------------- | -------  -------  -------------- | -------  -------  -------------
                                        CBLCCL  1200.0  1629.0  1425.0                 1200.0   1628.9   SCARSA         |

                                        CBLCCL  2350.0  2940.0  2490.0                 2350.0   2490.0   ASSENTE        | 2605.0   2650.0   DISCRETA       | 2765.0   2805.0   SCARSA
                                                                                       2490.0   2520.0   DISCRETA       | 2650.0   2680.0   SCARSA         | 2805.0   2939.9   DISCRETA
                                                                                       2520.0   2605.0   SCARSA         | 2680.0   2765.0   DISCRETA       |
                                      __PERFORAZIONE COLONNA_____________________________________________________________________________________________________
                                             Top      Bottom   Apertura    Nr.  Den./ft.  Carica             Fucile e Diametro    Scopo              Stato
                                             -------  -------  ----------  ---  --------  ---------------    -------------------  -----------------  ------
                                               400.0    400.0  Spari         6            UNIJET             4"                   CIRCOLAZIONE       Aperti

                                              1000.0   1000.0  Spari         6                               4"                   CIRCOLAZIONE       Aperti

                                              1200.0   1200.0  Spari         6                               4"                   CIRCOLAZIONE       Aperti

                                              1400.0   1400.0  Spari        17                               4"                   CIRCOLAZIONE       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     489.0           TT    0.50              |   1    1315.0           TT    3.00              |   2    1494.0           TT    2.25              |   2    2191.0           TT    2.50
   1     583.0           TT    1.50              |   1    1367.0           TT    2.75              |   2    1498.0           TT    2.50              |   2    2305.0           TT    3.00
   1     682.0           TT    3.00              |   1    1406.0           TT    2.50              |   2    1508.0           TT    2.75              |   2    2399.0           TT    4.25
   1     756.0           TT    3.00              |   1    1456.0           TT    3.00              |   2    1532.0           SS    3.00   N78*00W    |   2    2488.0           TT    4.25
   1     827.0           TT    3.75              |   1    1606.0           TT    3.00              |   2    1561.0           TT    3.25              |   2    2571.0           TT    5.25
   1     887.0           TT    4.25              |   1    1736.0           TT    1.50              |   2    1600.0           TT    3.25              |   2    2660.0           TT    4.75
   1     945.0           TT    3.00              |   1    1865.0           TT    1.50              |   2    1678.0           TT    3.50              |   2    2756.0           TT    4.75
   1    1010.0           TT    3.25              |   1    1990.0           TT    0.50              |   2    1760.0           TT    3.25              |   2    2814.0           TT    4.75
   1    1074.0           TT    3.00              |   1    2100.0           TT    1.50              |   2    1882.0           TT    4.00              |   2    2892.0           TT    4.00
   1    1134.0           TT    2.50              |   2    1465.0           SS    2.25   S20*00W    |   2    1957.0           TT    3.25              |   2    2965.0           TT    3.25
   1    1185.0           TT    3.00              |   2    1471.4           SS    2.25   N30*00W    |   2    2012.0           TT    2.75              |   2    3077.0           TT    4.25
   1    1252.0           TT    3.00              |   2    1482.0           SS    2.25   N48*00W    |   2    2095.0           TT    2.00              |

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

 CUTTINGS
==========

   Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo      Sr.  |  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo      Sr.  |  Fr. Top      Bottom   Camp.  Tipo      Sr.  |
   --- -------  -------  ------ --------  ---- |  --- -------  -------  ------ --------  ---- |  --- -------  -------  ------ --------  ---- |
    1      7.6    195.0    10.0 Lavati     3   |   1    195.0   2200.0     5.0 Lavati     3   |   2   2200.0   3100.0     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        7.6     80.0  AR        1050                   |   1    1541.0   1545.0   LS        1720                   |   2    1822.0   1838.0   LS        1830
    1       80.0    180.0  AR        1150                   |   1    1545.0   1566.0   LS        1820                   |   2    1838.0   1882.0   LS        1840
    1      180.0    197.0  AR        1400                   |   1    1566.0   1580.0   LS        1810                   |   2    1882.0   1967.0   LS        1860
    1      197.0    213.0  LS        1300                   |   1    1580.0   1926.0   LS        1830                   |   2    1957.0   2022.0   LS        1830
    1      213.0    223.0  LS        1420                   |   1    1926.0   2040.0   LS        1840                   |   2    2022.0   2123.0   LS        1840
    1      223.0    232.0  LS        1490                   |   1    2040.0   2237.0   LS        1830                   |   2    2123.0   2956.0   CL        1830
    1      232.0    319.0  LS        1550                   |   2    1462.0   1487.0   LS        1860                   |   2    2956.0   2994.0   CL        1840
    1      319.0    455.0  LS        1720                   |   2    1487.0   1571.0   LS        1850                   |   2    2994.0   3018.0   CL        1620
    1      455.0    600.0  LS        1700                   |   2    1571.0   1580.0   LS        1860                   |   2    3018.0   3050.0   CL        1630
    1      600.0    684.0  LS        1710                   |   2    1580.0   1706.0   LS        1850                   |   2    3050.0   3080.0   CL        1640
    1      684.0   1541.0  LS        1700                   |   2    1706.0   1822.0   LS        1840                   |   2    3080.0   3112.0   CL        1610

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

 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  1510.0  1510.0    A      8 In circ.x appesan.fango       |   2  2983.0  2994.0    A     69 Durante ripasso foro          |   2  3100.0  3112.0    A     16 In perforazione
    1  1566.0  1566.0    A     23 In perforazione               |   2  2994.0  2994.0    P   1306 In 20 gg di notev.diffic.     |   2  3112.0  3112.0    P    602 In perf.e dur.presa di b.
    2  1619.0  1619.0    A      6 In perforazione               |   2  2994.0  2995.0    A      5 In perforazione               |
    2  1960.0  1962.0    A      4 In perforazione               |   2  3095.0  3095.0    P     92 In perforazione               |

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

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

```
 GAS
--------------FORO 1 DA     7.6 A  2237.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

            Le principali manifestazioni registrate al Detector Continuo SAMEGA
        sono state le seguenti:
            a 180 = 8% ; a 213 = 45% ; a 222 = 60% ; a 277 = 100% ; a 314 = 8.0% ;
            a 1485 = 6.5% ; a 1525 = 3.0%

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

 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  IES    1    194.0    1513.0  03/09/72   Schlumberger |   2    7  1  FPI    2   3100.0    3100.0  12/02/73   Schlumberger |   2   10  1  FPI    6   1725.0    1725.0  17/02/73   Schlumberger
   1    1  1  SP     1    194.0    1513.0     "            "       |   2    7  2  FPI    3   3100.0    3100.0     "            "       |   2   10  2  BO     F   2504.0    2504.0     "            "
   1    1  2  BHC    1    194.0    1511.5     "            "       |   2    8  1  BO     3   3075.0    3075.0  13/02/73        "       |   2   10  3  BO     G   2004.0    2004.0  18/02/73        "
   1    1  2  GR     1    194.0    1511.5     "            "       |   2    8  2  BO     4   3075.0    3075.0  14/02/73        "       |   2   10  4  BO     H   1715.0    1715.0     "            "
   1    2  1  FPI    1   1498.0    1498.0  14/10/72        "       |   2    8  3  BO     5   3065.0    3065.0     "            "       |   2   10  5  BO     I   1715.0    1715.0     "            "
   1    2  2  BO     1   1487.0    1487.0  15/10/72        "       |   2    8  4  BO     6   3056.5    3056.5     "            "       |   2   11  1  BO     L   1733.0    1733.0  19/02/73        "
   1    3  1  BO     2   1487.0    1487.0  17/10/72        "       |   2    8  5  BO     7   3020.0    3020.0     "            "       |   2   12  1  CAL    1   1700.0    1733.0  20/02/73        "
   2    4  1  IES    2   1461.0    2960.0  16/01/73        "       |   2    8  6  BO     8   3011.0    3011.0     "            "       |   2   12  2  CCL    3   1675.0    1734.0     "            "
   2    4  1  SP     2   1461.0    2960.0     "            "       |   2    8  7  BO     9   3011.0    3011.0     "            "       |   2   13  1  BO     M   1734.0    1734.0  21/02/73        "
   2    4  2  BHC    2   1461.0    2957.5     "            "       |   2    8  8  BO     A   2992.5    2992.5  16/02/73        "       |   2   13  2  BO     N   1734.0    1734.0  22/02/73        "
   2    4  2  GR     2   1461.0    2957.5     "            "       |   2    8  9  BO     B   2992.5    2992.5     "            "       |   2   13  3  BO     O   1734.0    1734.0     "            "
   2    5  1  CBL    1   1200.0    1629.0  23/01/73        "       |   2    8 10  BO     C   2938.0    2938.0     "            "       |   2   13  4  BO     P   1734.0    1734.0     "            "
   2    5  1  CCL    1   1200.0    1629.0     "            "       |   2    8 11  BO     D   2938.0    2938.0     "            "       |   2   14  1  CIS    1    128.0    1696.0  23/02/73        "
   2    6  1  CBL    2   2350.0    2940.0  27/01/73        "       |   2    9  1  FPI    4   1730.0    1730.0     "            "       |   2   15  1  CBL    3    400.0    1400.0  24/02/73        "
   2    6  1  CCL    2   2350.0    2940.0     "            "       |   2   10  1  BO     E   2910.0    2910.0  17/02/73        "       |   2   15  1  CCL    4    400.0    1400.0     "            "

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

 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.  |
  ---   --   --   -------  -------  --------  -----  -----  -------  | ---   --   --   -------  -------  --------  -----  -----  -------  |
   1     1    1   1512.9              68.0    10.30   6.30           |  2     4    1   2959.9              90.0     2.30   6.00           |

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

 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  CM  1496.0   1600.0 DEVIAZIONE              "A"      90.0  Q-BROXIN                        0.3   DEVIAZIONE              1535.0
   1   2  CM  1438.0   1525.0 DEVIAZIONE              "D"     150.0                                        DEVIAZIONE              1512.0
   1   3  CM  1431.0   1530.0 DEVIAZIONE              "D"     150.0                                        DEVIAZIONE              1490.0
   1   4  CM  1391.0   1488.0 DEVIAZIONE              "A"     140.0  SABBIA                         21.0   DEVIAZIONE              1460.7
   1   7  CM   140.0    340.0 CHIUSURA MINERARIA      "A"     200.0
   2   5  CM  1600.0   1700.0 CHIUSURA MINERARIA      "D"      50.0
   2   6  CM   900.0   1050.0 CHIUSURA MINERARIA      "D"      85.0

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

 SQUEEZINGS
============

  Fr. Nr.  Top      Bottom   Scopo                  Cl.Cem.    q.   Additivi                        q.    Provato S/N   Pressione       Note
  --- ---  -------  -------  --------------------   -------  -----  ----------------------------  -----  -----------   ---------       ---------------------------------
   2   1    1728.5   1728.5  RICEMENTAZIONE          "D"      50.0                                                                       Volume malta 3.8 mc , Densita' 1980 g/l

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

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

  Fr. Nr.  Prof.      Tipo                        Scopo                   Fresato S/N   Provato S/N   Pressione     Note
  --- ---  -------    ------------------------    --------------------    -----------   -----------   ---------     ------------------------------------------------------
   1   2    342.0     EZ - SV 13"3/8              CHIUSURA MINERARIA           N             S           103.3
   2   1   1700.0     EZ - SV 9"5/8               SQUEEZING                    N             S           103.3      Eseguito prova di assorbimento attraverso il BP prima dello squeezing per riceme
                                                                                                                    ntare il CSG 9"5/8

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

 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 1 DA  1507.0 A  1541.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

              Tester HYDROSPRING              Valvola di circolazione SI
              Packer RTTS                     Diam. 13-03/08 Fissato a  1487.0 IN COLONNA
              Carico    70.0 Delta P.           Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri   4147
              Batteria formata DC 8" + DP 5"                              Vol. Tot. litri  13272
              Cuscino in Batt. ACQUA DOLCE ( 700 m )                      Vol. Tot. litri   6162
              Fluido in Pozzo
              Tipo LS , Densita' 1700 g/l , Viscosita' 52 , Salinita' 2.5 g/l (NaCl) Acqua
               libera 1 , Pannello 1 , PH 10
              Intervalli Sparati
              Foro scoperto da 1507 a 1541 m

              MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

              Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
              ------------------------------------------------
                    1     |   BT      |         |
                    2     |   BT      |         |

 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            270.7 1
                                                     FW     B   6.15             1000        0.1  7.0
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00             96.1 1
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00
 -------   0.05 -Totale------------------------------
 SHIN  1   4.00 00-00/00 00-00/00
 SHIN  1   1.25 00-00/00 00-00/00            283.1 1
                                                     FW     B
                                                     FW     B
                                                     FW     B   6.15             1000        0.1  7.0
 -------   5.25 -Totale------------------------------
 END   1   0.01 00-00/00 00-00/00            269.7 1
                                                     MUD    S                    1350        3.6  9.0
                                                     GTR    F                    1320        3.6  9.0
                                                     SWT    F                    1320        3.6  9.0

              LA SCARSA EGOGAZIONE HA IMPEDITO LA CERTA DETERMINAZIONE DEI FLUIDI
              DI STRATO
              .
              Valutazione prova: SODDISFACENTE    Dusi Tappate S/N: N
              Filtri Tappati S/N: N               Gomme Usurate S/N: S
              .
              NOTE: LO SCOPO DELLA PROVA ERA DI CONOSCERE LA PRESSIONE DI STRATO PER
                    CALCOLARE UNA ADEGUATA DENSITA' DEL FANGO DI PERFORAZIONE.
                    L'ANALISI CROMATOGRAFICA DEL GAS LIBERATO DAI TRE CAMPIONI PRELEVATI
                    SOPRA IL TESTER HA DATO I SEGUENTI RISULTATI:
                    C1 = 91.6% ; C2 = 5.8% ; C3 = 2.1% ; C4 = 0.5%


   NR. 2 .
--------------FORO 2 DA  2954.0 A  2994.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

              Tester HYDROSPRING              Valvola di circolazione SI
              Packer RTTS                     Diam. 09-05/08 Fissato a  2900.0 IN COLONNA
              Carico   273.7 Delta P.           Duse F. 00-01/04 Fango S.Packer litri   3527
              Batteria formata DP 5"                                      Vol. Tot. litri  26461
              Cuscino in Batt. FANGO ( 1700 m )                           Vol. Tot. litri  15565
              Fluido in Pozzo
              Tipo CL , Densita' 1610 g/l , Viscosita' 49 , Salinita' 3.47 g/l (NaCl) Acqu
              a libera 4.4 , Pannello 1 , PH 10.5
              Intervalli Sparati
              Foro scoperto da 2954 a 2994 m

              MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

              Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
              ------------------------------------------------
                    1     |   BT      |         |
                    2     |   BT      |  2898.0 |

 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            495.3 1
                                                     MUD    B  15.56             1610        3.5 10.5
 FLOW  1   0.01 00-01/04 00-00/00            362.6 1
 FLOW  1   0.04 00-01/04 00-00/00
 FLOW  1   0.05 00-01/04 00-00/00
 -------   0.10 -Totale------------------------------
 SHIN  1   5.50 00-00/00 00-00/00            482.6 1
                                                     MUD    B  15.56             1610        3.5 10.5
 END   1   0.01 00-00/00 00-00/00            495.0 1

              LO SCARSO PERIODO DI EROGAZIONE HA IMPEDITO LA DETERMINAZIONE DEI FLUIDI
              DI STRATO
              .
              Valutazione prova: SODDISFACENTE    Dusi Tappate S/N: N
              Filtri Tappati S/N: N               Gomme Usurate S/N: N
              .
              NOTE: LO SCOPO DELLA PROVA ERA DI CONOSCERE LA PRESSIONE DI STRATO PER
                    CALCOLARE UNA ADEGUATA DENSITA' DEL FANGO DI PERFORAZIONE.
                    I CAMPIONI RECUPERATI DOPO LA CIRCOLAZIONE INVERSA SONO COSTITUITI
                    SOLTANTO DALLO STESSO FANGO DEL CUSCINO IMMESSO

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

 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
DA 7.6 A 2237.0

Il pozzo ha raggiunto la profondita' di 197 m dove e' stata discesa la colonna da 20" con scarpa a 194 m e cementata in modo insufficiente; si e' provveduto quindi alla ricementazione dall'alto.

Ripreso la perforazione con bit 18"1/2 e trasformato il fango da AR in LS, si incontrano manifestazioni di Gas a 213 m , 223 m ; aumentato il peso del fango fino a 1550 g/l ; ripreso la perforazione fino a 319 m dove il pozzo scarica 1 mc/h , appesantito fango a 1720 g/l , perforato quindi regolarmente fino a 1510, a tale quota con densita' del fango a 1740 g/l il pozzo assorbe 8 mc. disceso colonna 13"3/8 con scarpa a 1507 m.

Ripreso perforazione con bit 12"1/4 fino a 1541 m ed eseguito prova di strato attraverso scarpa per rilevare il gradiente di pressione della formazione. Perforato fino a 1545 m e portato densita' del fango a 1820 g/l raggiunta la profondita' di 1566 m il pozzo assorbe 23 mc, alleggerito a 1810 g/l e perforato regolarmente fino a 2237 m dove si verificano dei tentativi di presa della batteria. Ritirato bit a 2143 m e ridiscesi al fondo ripassando, nel tentativo di aggiungere un'asta con scalpello a 2226m la batteria si prende, liberata con tiri e rilasci, circolato con calo di pressione ed estratto, mancano: Bit + N.B. + 1 DC 6"3/4 + parte inferiore dello Stab. (pesce 1 da 2225 a 2237 m).

Eseguiti vari tentativi di pescaggio con esito negativo si decide di eseguire un tappo di cemento per deviare. Discese aste nude a 2223 m ed iniziato esecuzione tappo, dopo aver pompato 90 q di cemento, si sfila un nipples sulla mandata, tentato di spiazzare a giorno la malta, dopo 77 mc di fango pompato (cemento da 1496 a 1600m circa) si verifica un aumento di pressione di pompamento con arresto della circolazione e conseguente presa delle aste; eseguito Free Point Indicator esse risultano prese a 1498 m , svitate con Back Off a 1489 m ed estratto. Disceso tubi di lavaggio, fresato e lavato cemento da 1496 a 1500.7 m , estratto (mancano 50 cm della scarpa di lavaggio). Reintegrato batteria dopo vari tentativi, eseguito BO a 1487 m ed estratto, recuperato aste 5" + spezzone, nuova testa pesce a 1499.5 m . Disceso e fresato cemento ed aste fino a 1527 m (pesce 2 aste 5" da 1527 a 2223 m)

Eseguito tappo di cemento da 1525 a 1438 m , fresato fino a 1512 m e tentato deviazione con Whipstock senza esito (discesi con bit fino a 1535m) estratto e ripetuto tappo di cemento da 1530 a 1431 m per deviare, fresato fino a 1490 m . Disceso "section mill" tagliato e fresato colonna 13"3/8 da 1459 a 1485 m con molte difficolta'. Eseguito tappo di cemento e sabbia da 1391 a 1488 m per deviare. Fresato fino a 1460.8, disceso turbina ed eseguito deviazione. K.O.P. a 1462 m da dove inizia il foro 2.

FORO 2 NR. 1
DA 1462.0 A 3112.0

Perforato (con qualche forzamento, piccoli assorbimenti e presenza di Gas da 2476 m) fino a 2994 m dove si ha una perdita totale di circolazione, tentato di estrarre lo scalpello, incontra difficolta' a 2425 m (sovratiri di 25 Tons); a questo punto il pozzo comincia a scaricare dall'intercapedine aste 5" - CSG 13"3/8 (circa 3 mc/h). Si verificano continue prese di batteria, ci sono vari interventi con pompamento alle spalle per fermare lo scarico poiche' l'assorbimento a fondo pozzo impedisce di intervenire dalle aste; superando comunque notevoli difficolta' si riesce ad estrarre lo scalpello dopo circa 20 giorni di operazioni.

Montato e disceso nuovo bit ripassando e circolando fino a 2954 m , registrati logs e disceso colonna 9"5/8 con scarpa a 2950 m e DV a 1650 m , ripassato con bit 8"1/2 da 2950 a 2992 m (iniziano assorbimenti da 2983 m) ritirato bit in colonna ed alleggerito fango fino a 1610 g/l , ripassato foro fino a 2994 m ed eseguito prova di strato attraverso scarpa per determinare il gradiente di pressione della formazione.

Disceso scalpello e ripreso perforazione fino a 3112 m con qualche assorbimento (densita' fango 1610 g/l), a tale quota perdita totale di circolazione e conseguente presa di batteria a 3103 m. Eseguiti vari tentativi di liberarla con esito negativo, il pozzo scarica ed assorbe alternativamente, tappato scalpello con pallini da caccia ed eseguito FPI , ripetuti vari BO a 3075; 3065; 3056.5; 3020; 3011; 2992.5; 2938 m tutti con esito negativo (durante l'esecuzione del primo a 3075 m rimane in pozzo il BO + grave + CCL), registrato nuovo Free Point Indicator la batteria risulta presa a 1730 m . Perforato Drill Collar a 2990 m con 12 cariche 2"1/8 per ripristinare la circolazione, il pozzo scaricava acqua a densita' 1130 g/l e salinita' 9 g/l (NaCl); appesantito fango a 1720 g/l ed eseguito FPI, ripetuto vari BO a 2910; 2504; 2004 e 1715 m dove si riesce a svitare la batteria, recuperate le aste e disceso tubi di lavaggio che si fermano a 1726 m, estratti, disceso aste e reintegrato la batteria, eseguito BO a 1733 m ed estratto, recuperate 2 aste, l'ultima risulta schiacciata, viene allora registrato un Caliper nel CSG 9"5/8 da 1700 a 1733 m che evidenzia un diametro regolare fino a 1727 m quindi ridotto a 6"3/4 da 1727 a 1733 m. Registrato il CCL da 1675 a 1734 m il casing 9"5/8 risulta rotto e staccato di 1 metro a 1728.5 . Disceso e reintegrato batteria, circolato con difficolta' causa improvvisi aumenti di pressione, perforato aste a 2932 m senza riuscire ad ottenere la circolazione regolare. Eseguiti quattro BO, l'ultimo con esito positivo a 1734 m , svitato ed estratto batteria. Rimane in pozzo: Bit + 19 DC + 4 Stab. + DP 5" (pesce 3 da 1734 a 3103 m)

Disceso e fissato BP 9"5/8 a 1700 m , provato CSG a 100 Atm con esito positivo, eseguito Squeezing attraverso BP con 50 q di cemento (tentativo di ricementare la colonna 9"5/8 rotta a 1728.5 m). Circolato ed appesantito fango a 1800 g/l ed eseguito prove di velocita' da 128 a 1696 m . Eseguito tappo di cemento da 1600 a 1700 m . Perforato CSG 9"5/8 a 1400; 1200 e 1000 per circolare nell'intercapedine 9"5/8 - 13"3/8 (circola solo a 1000 m). Registrato CBL da 400 a 1400 m ed eseguito tappo di cemento 900 - 1050 m . Perforato CSG 9"5/8 a 400 m con 6 cariche Unijet e provata circolazione intercapedine 9"5/8 - 13"3/8 con esito positivo. Dopo vari tentativi recuperato colonna 9"5/8 con pescatore da 400 m (strappata in corrispondenza degli spari) . Fissato BP 13"3/8 a 342 m , eseguito tappo di cemento 140 - 340 m e rilasciato impianto il 4 marzo 1973 .

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 7.6 A 3112.0 Perforazione

Il pozzo e' risultato sterile avendo raggiunto soltanto l'obiettivo secondario costituito dai livelli Calcarei del Miocene Superiore rinvenuti privi di interesse minerario.

L'obiettivo principale non e' stato raggiunto per cause tecniche, il pozzo e' stato abbandonato previa chiusura mineraria con tappi di cemento.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo BENEVENTO 1 ubicato nella parte Nord-Orientale del permesso omonimo aveva come obiettivo principale i Calcari dell'Eocene Inferiore rinvenuti mineralizzati ad olio nel CASTELPAGANO 1 dal quale dista circa 5 Km in direzione Sud.

Obiettivo secondario erano i Calcari del Miocene Superiore, parte alta del Cretacico ed inoltre l'attraversamento della serie Mesozoica fino a 5000 m circa per studiarne le caratteristiche litologiche e le possibilita' minerarie.

Il sondaggio ha attraversato terreni Alloctoni di eta' prevalentemente Miocenica Medio - Inferiore costituiti da Argilla varicolori con intercalazioni di Calcare, livelletti di Arenaria e Marna fino a 2152 m ; quindi Alloctono indifferenziato costituito da Argilla varicolori con rari livelli Calcarei fino a 2959 m .

Da 2959 m, il pozzo ha incontrato l'Unita' Tettonica Piattaforma Apula Interna ,Facies di piattaforma, con un livello attribuibile al Miocene Superiore sino a 3024 m.

L'ultimo tratto, sino a 3100 m, e' costituito da Argilla e Marna rossa di eta' presubilmente Eocenica.

Mancano i cuttings degli ultimi 12 metri avendo il pozzo raggiunto la profondita' finale di 3112 m in perdita totale di circolazione.

Stratigrafia aggiornata al 01/02/92 da STIG. (Dr. Serraino)
Petrografia aggiornata al 01/02/92 da PETR. (D.ssa Borromeo)