Agip

AGEO-SECA

AGIP

E/PROF

Profilo del pozzo :

VITTORIA OVEST 1

BN

Permesso SAN BARTOLO

Cod. pozzo 04522

Disegno N°	Aggiornato al : 20-08-86	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1/1000	Data : 05-09-86	Compilatore :	Operatore : E. Giolai	Revisore : E. Giolai

Titolare :
PETREX SpA

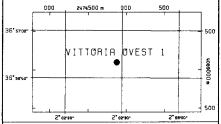
Operatore :	
PETREX SpA	25.000%
AGIP	40.000%
COPAREX	25.000%
SPI	10.000%

ENIU 1719931

Paese : ITALIA   Reg. : SICILIA   Zona : 5

Carta IGM   Foglio 276   Tav. IV   Scala : 1/25000

Comune : VITTORIA   (RG)



Coord. Geog. Long.	E 2°02'29	Lat.	N36°56'45
Coord. Piane Est		Nord	
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
- Marna

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico
- Cemento solfatico
- Cemento ferruginoso
- Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- 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

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
- 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
- CO2 Anidride carbonica
- OTR Tracce di olio
- OIL Olio

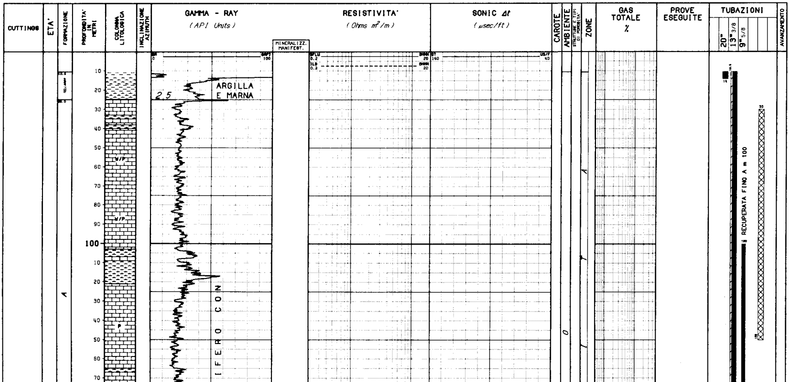
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

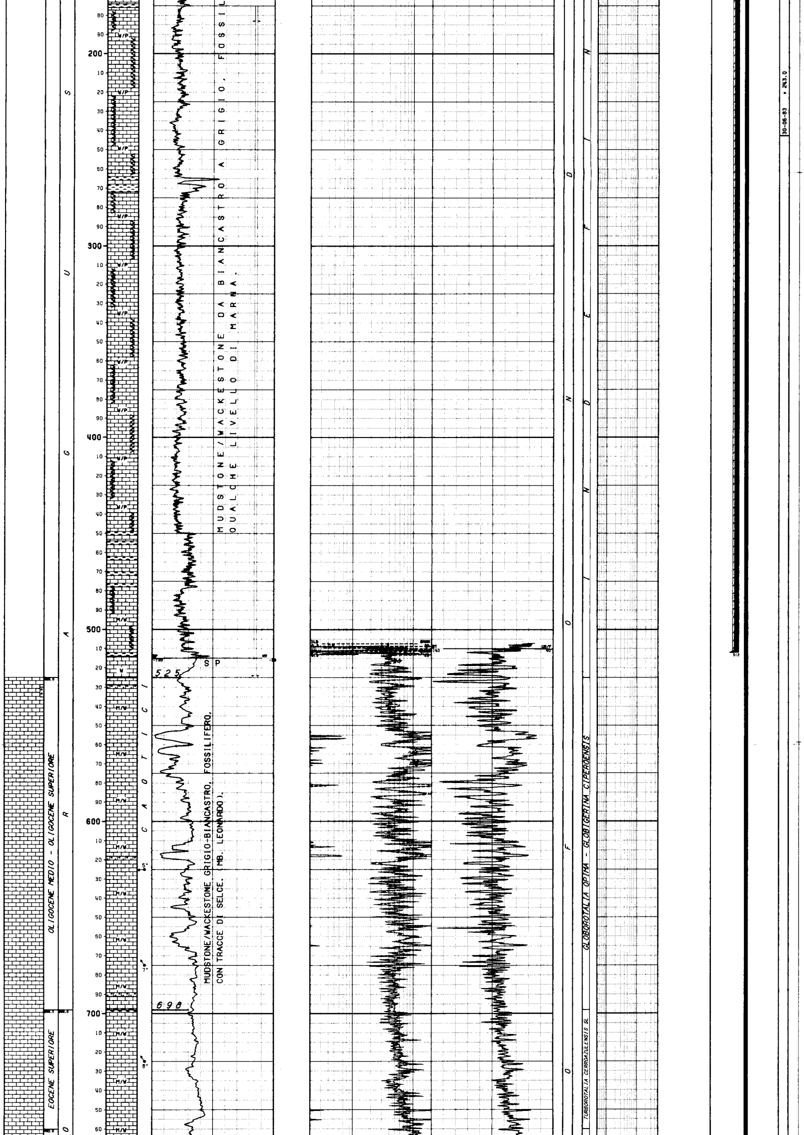
- Tracce di gas
- Gas
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

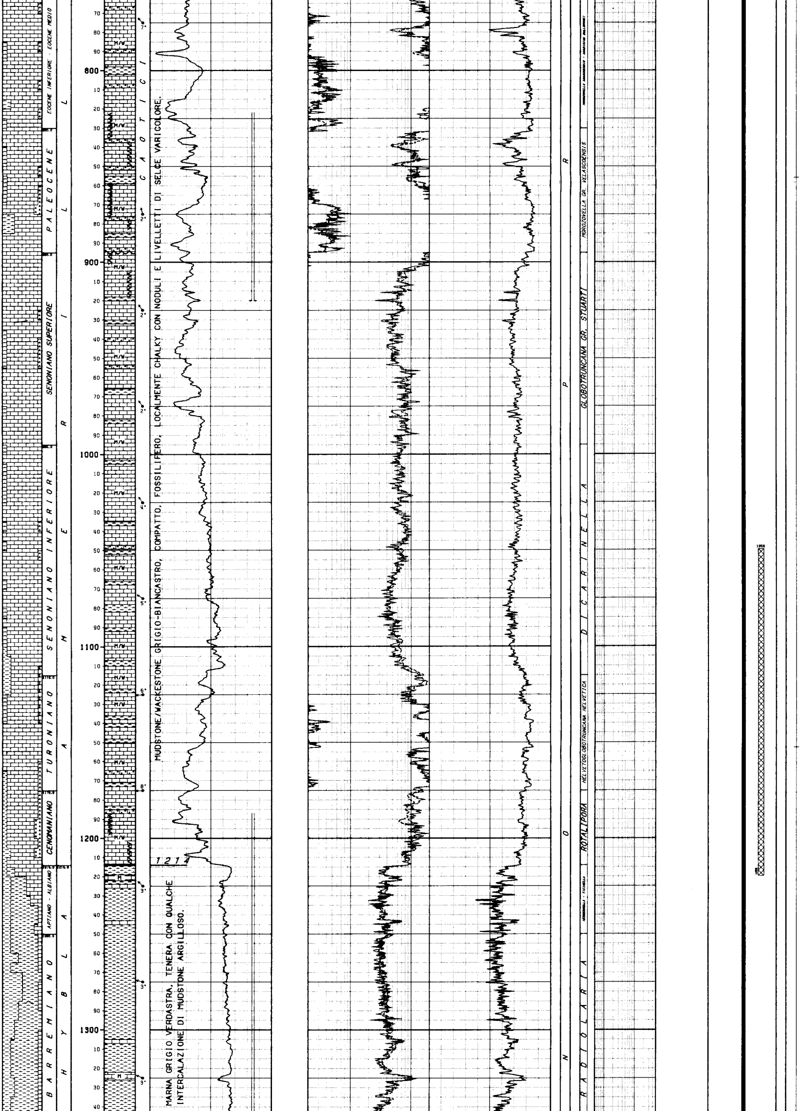
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpe
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

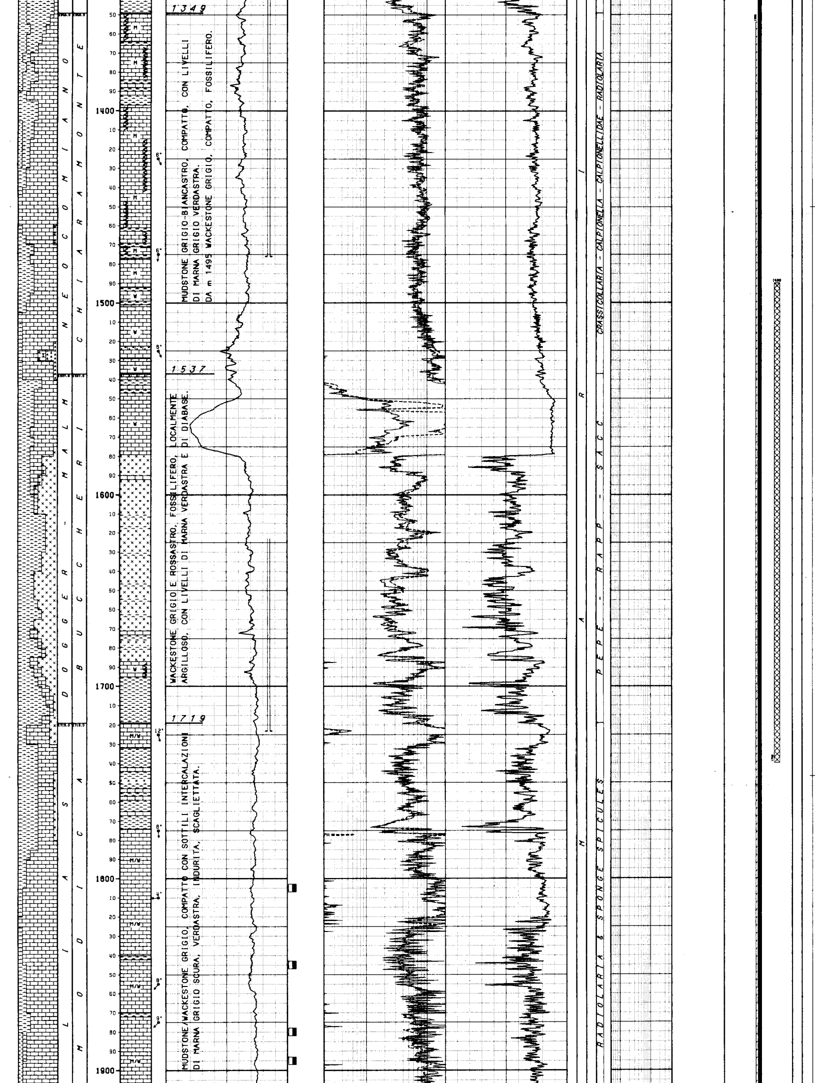
W3902V11   March, 1986 - SAPE

Impianto MASS 4000	Inizio perforazione 27-06-83	Inizio produzione - -	Esito del pozzo STERILE	Quota s.l.m.	Tavola rotary 159.90
Contrattista CLEIM DRILL	Fine perforazione 08-08-83	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO		Prima flangia 149.40
Profondita' totale m. 2422.0	Impianto rilasciato il 16-08-83				Piano campagna 151.00





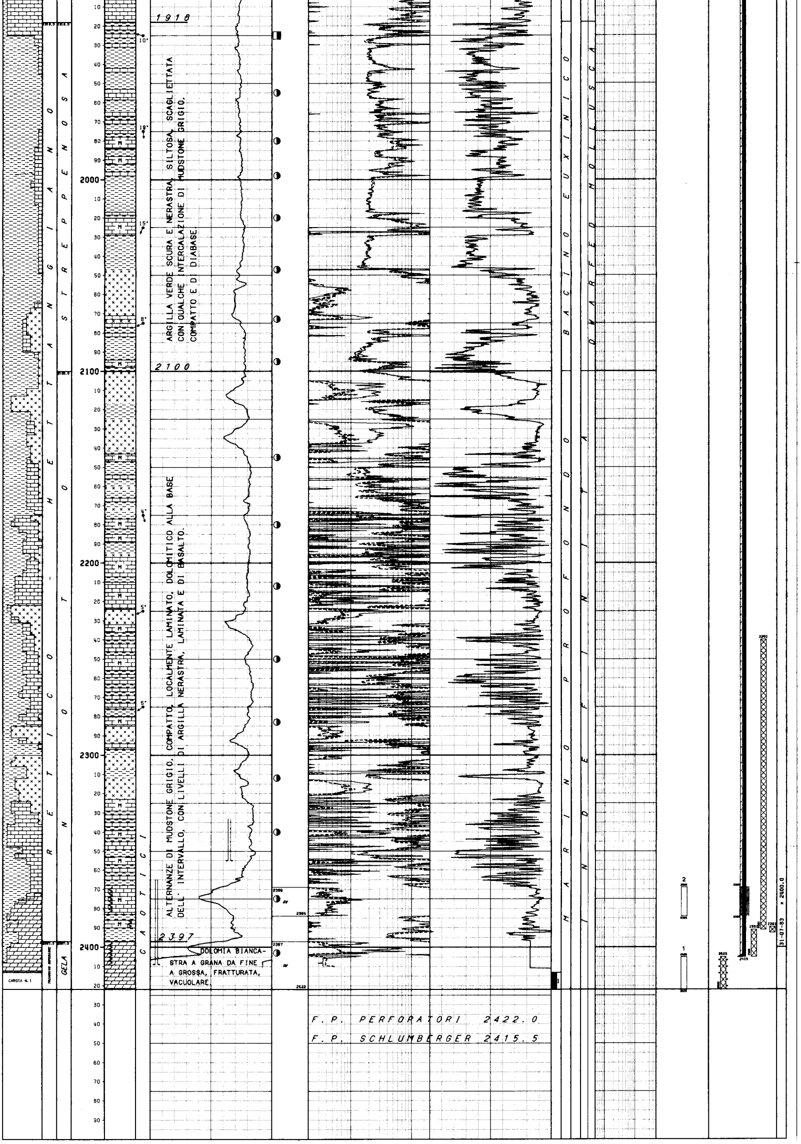




MUDSTONE GRIGIO-BIANCASTRO, COMPATTO, CON LIVELLI DI MARNA GRIGIO VERDASTRA.
DA m 1495 WACKESTONE GRIGIO, COMPATTO, FOSSILIFERO.

WACKESTONE GRIGIO E ROSSASTRO, FOSSILIFERO, LOCALMENTE ARGILLOSO, CON LIVELLI DI MARNA VERDASTRA E DI DIABASE.

MUDSTONE/WACKESTONE GRIGIO, COMPATTO CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MARNA GRIGIO SCURA, VERDASTRA, INDURITA, SCAGLIETTATA.



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



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

NUMERO IMPIANTO:  1     NOME IMPIANTO: MASS 4000

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cm2, le temperature in gradi C, i tempi in ore.minuti, i diametri in pollici.
------

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

Fr. Nr. T  Top      Bottom          Diametro
--- --- -  -------  -------         --------
 1   1  C    10.5     14.0 Scarpa   20-00/00
                                            __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________________________________
                                            Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.    Classe     q.      Tipo             q.     Note
                                            ---   ---   -------   ---------    ------   ------   -------------   ------  ------------------------------------------------
                                                                                                                         Il C.P. da 20" e' stato battuto a rigetto fino a m 14.
 1   2  C    10.5    512.0 Scarpa   13-03/08
                                            __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________________________________
                                            Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.    Classe     q.      Tipo             q.     Note
                                            ---   ---   -------   ---------    ------   ------   -------------   ------  ------------------------------------------------
                                             1     1                 10.5       G        650.0   BENTONITE 2%     3.8    Miscelati q 190 di cemento piu' il 2.0 % di bentonite piu'
                                                                                                                         q 460 di cemento.
                                             2     1                 10.5       G        160.0                           Cementato anulus 17"1/2 - 13"3/8 con dei tubini
                                                                                                                         a m 20.0 dal piano tavola rotary.
                                            __CONTROLLO CEMENTAZIONE______________________________BOND______________________________________________________________________
                                            Tipo   Top     Bottom  Top cem.  Press.  Nr.    Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.
                                            ------ ------- ------- --------  ------- ---- -------  -------  -------| -------  -------  -------| -------  -------  -------| -------  -------  -------
                                            CBLVDL   10.6   511.0    10.5            1      10.6     30.0   BUONA  |    60.0    115.0  OTTIMA |   225.0    250.0  CANALIZ|
                                                                                            30.0     60.0   ASSENTE|   115.0    225.0  BUONA  |   250.0    511.0  OTTIMA |
 1   3  C    10.5   2405.0 Scarpa   09-05/08
                                            __CEMENTAZIONE______________________CEMENTO_________ADDITIVI_________________________________________________________________
                                            Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.    Classe     q.      Tipo             q.     Note
                                            ---   ---   -------   ---------    ------   ------   -------------   ------  ------------------------------------------------
                                             1     1               1354.0       G        610.0   D-81 0.7 %       3.7    In fase di abbandono la colonna e' stata recuperata
                                                                                                                         fino a m 100.0 dal piano tavola rotary.
                                            __CONTROLLO CEMENTAZIONE______________________________BOND______________________________________________________________________
                                            Tipo   Top     Bottom  Top cem.  Press.  Nr.    Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.| Top      Bottom   Qualit.
                                            ------ ------- ------- --------  ------- ---- -------  -------  -------| -------  -------  -------| -------  -------  -------| -------  -------  -------
                                            CBLVDL 1250.0  2404.5  1354.0            1    1354.0   1400.0   DEBOLE |  1575.0   1650.0  BUONA  |  1830.0   1880.0  OTTIMA |  2185.0   2300.0  CANALIZ
                                                                                          1400.0   1480.0   BUONA  |  1650.0   1770.0  OTTIMA |  1880.0   2150.0  CANALIZ|  2300.0   2370.0  BUONA
                                                                                          1480.0   1675.0   CANALIZ|  1770.0   1830.0  CANALIZ|  2150.0   2185.0  BUONA  |  2370.0   2404.5  CANALIZ
                                            __PERFORAZIONE COLONNA___________________________________________________________________________________________________________
                                                Top      Bottom   Apertura     Nr.  Den./ft.  Carica            Fucile e Diametro     Scopo                 Stato
                                                -------  -------  ----------   ---  --------  ---------------   -------------------   -------------------   ------
                                                2369.0   2384.0   Spari        195     4      HYPERJET          CGEL 4"               PROVA DI STRATO       Aperti

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

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

  Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |   Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |   Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog   |   Fr.   Prof.M.   Prof.V.   Dev.    Dir.Geog
  ---   -------   -------   -----   --------   |   ---   -------   -------   -----   --------   |   ---   -------   -------   -----   --------   |   ---   -------   -------   -----   --------
   1     765.0              1.00               |    1    1474.0              0.45               |    1    2188.0              6.00               |    1    2318.0              4.15
   1    1213.0              1.00               |    1    1826.0              2.15               |    1    2243.0              4.45               |    1    2405.0              3.00

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

CUTTINGS
==========

  Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |  Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |  Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |
  --- -------  -------   ------  --------  ---  |  --- -------  -------   ------  --------  ---  |  --- -------  -------   ------  --------  ---  |
   1   525.0   1935.0      5.0   Lavati     6   |   1  1935.0   2377.0      3.0   Lavati     6   |   1  2377.0   2422.0      1.0   Lavati     6   |

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

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

CAROTA NR.  1
-------------FORO 1 DA  2413.0 A  2422.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 5.5= 61.0%

             Manifestazioni: Tracce di OLIO BITUMINOSO nelle fratture e nei vacuoli.
             Pendenza: N.R.   Ultima verticalita' del foro: 3* a m 2405
             Eta' e/o Formazione: TRIAS SUPERIORE/GELA
             Descrizione Litologica:
             DOLOMIA biancastra a grana da fine a grossa con relitti di alghe ed
             oncoliti. Rare fratture subverticali.
             Locale presenza di quarzo di neoformazione negli spazi intercristallini.

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

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      10.5     183.0    AR         1080                      |   1    1106.0    1187.0    LS         1130       3.8            |   1    2068.0    2151.0    LS         1250       4.5
   1     183.0     524.0    AR         1070                      |   1    1187.0    1247.0    LS         1160       3.8            |   1    2151.0    2193.0    LS         1260       4.5
   1     524.0     710.0    LS         1050       1.2            |   1    1247.0    1274.0    LS         1180       3.8            |   1    2193.0    2243.0    LS         1270       4.5
   1     710.0     781.0    LS         1070       1.2            |   1    1274.0    1400.0    LS         1270       3.8            |   1    2243.0    2409.0    LS         1280       4.5
   1     781.0     862.0    LS         1080       1.2            |   1    1400.0    1980.0    LS         1220       4.2            |   1    2409.0    2422.0    LS         1050       4.5
   1     862.0    1106.0    LS         1120       1.8            |   1    1980.0    2068.0    LS         1230       4.5            |

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

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   175.0    183.0    A    25  IN PERFORAZIONE                |   1  1187.0   1476.0    A   140  IN PERFORAZIONE                |   1  2365.0   2409.0    A    11  IN PERFORAZIONE
   1   183.0    524.0    P   210  IN PERFORAZIONE                |   1  1623.0   1723.0    A    10  IN PERFORAZIONE                |
   1   822.0    920.0    A   163  IN PERFORAZIONE                |   1  2333.0   2355.0    A     2  IN PERFORAZIONE                |

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

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

   BITUME                                                                                   OTR
-------------FORO 1 DA  1810.0 A  1923.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE                  -------------FORO 1 DA  1949.0 A  2097.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

             Nei campioni si notano delle fratture riempite da BITUME, in aumento                         Nei campioni si notano delle fratture riempite con OLIO MOLTO DENSO.
             verso il fondo.

   OTR
-------------FORO 1 DA  2145.0 A  2408.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

             Nei campioni e nel fango si notano delle tracce di OLIO marrone scuro
             con fluorescenza gialla diretta.

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

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  GR     2    511.0   2406.0               SCHLUMBERGER |   1    1  3  GR     1     10.0    511.0               SCHLUMBERGER |   1    2  1  CBL    2   1250.0   2404.5               SCHLUMBERGER
   1    1  1  ISF    1    511.0   2406.0   01/08/83         "       |   1    1  4  DLL    1   1875.0   2403.5   02/08/83         "       |   1    2  1  CCL    1   1250.0   2404.5                     "
   1    1  1  SLS    1    511.0   2406.0                    "       |   1    1  4  GR     4   1875.0   2403.5                    "       |   1    2  1  CNL    3   1250.0   2404.5                     "
   1    1  1  SP     1    511.0   2406.0                    "       |   1    1  4  MSFL   1   1875.0   2403.5                    "       |   1    2  1  VDL    2   1250.0   2404.5                     "
   1    1  2  CNL    2    511.0   2407.0   01/08/83         "       |   1    1  5  CAL    1    511.0   2407.0                    "       |   1    2  2  CCL    2   1975.0   2405.0                     "
   1    1  2  GR     3    511.0   2407.0                    "       |   1    1  5  HDT    1    511.0   2407.0   12/08/83         "       |   1    2  2  CNL    4   1975.0   2405.0                     "
   1    1  2  LDL    1    511.0   2407.0                    "       |   1    1  6  CBL    1     10.0    511.0   02/08/83         "       |   1    2  3  CIS    1    160.0   2412.4   07/08/83          "
   1    1  3  CNL    1     10.0    511.0   02/08/83         "       |   1    1  6  VDL    1     10.0    511.0                    "       |

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

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

nessuno

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

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

 Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.   t      Dt   T.Calc.  | Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.   t      Dt   T.Calc.  | Fr.  Nr   D  prof.M.  Prof.V.  T.Misur.   t      Dt   T.Calc.
 ---  --  --  -------  -------  --------  -----  -----  -------  | ---  --  --  -------  -------  --------  -----  -----  -------  | ---  --  --  -------  -------  --------  -----  -----  -------
  1    1       2408.0               71.1  2.00   7.50     81.6  |  1    1        511.0               73.5  2.00  38.50           |  1    1        511.0               79.0  2.00  44.50
  1    1       2407.0               73.5  2.00  14.50     81.6  |  1    1       2408.0               79.0  2.00  29.00     81.6  |

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

 TAPPI DI CEMENTO
=================

 Fr. Nr.  Top      Bottom   Scopo                     Cl.Cem.    q.   Additivi                          q.   Fresato per...       Fino a    Note
 --- ---  -------  -------  ------------------------  -------  -----  --------------------------------  -----  -------------------  -------  ---------------------------------------------------------
  1   1   2240.0   2391.0   CHIUSURA MINERARIA        G         77.0  D-81 al 2%                        0.1
  1   2   1490.0   1740.0   CHIUSURA MINERARIA        G        128.0
  1   3   1050.0   1220.0   CHIUSURA MINERARIA        G         88.0
  1   4     30.0    150.0   CHIUSURA MINERARIA        G         99.0

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

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

 Fr. Nr.  Top      Bottom   Scopo                     Cl.Cem.    q.   Additivi                          q.     Pressione   Provato S/N    Note
 --- ---  -------  -------  ------------------------  -------  -----  --------------------------------  -----  ---------   -----------    ---------------------------------------------------------
  1   1   2391.0   2422.0   PARZIALIZZAZIONE          G         53.0                                                          N          Eseguito per isolare il tratto di foro scoperto 2405 a 2422
                                                                                                                                         sotto la scarpa della colonna 9"05/08 pompando attraverso un
                                                                                                                                         cement retainer fissato a 2391.

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

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

 Fr. Nr.  Prof.     Tipo                          Scopo                 Fresato S/N   Provato S/N   Pressione    Note
 --- ---  -------   --------------------------    -------------------   -----------   -----------   ---------    ----------------------------------------------------------------
  1   1   2331.0    MERCURY MOD "K1"              SQUEEZING                  N             N

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

 PROVE DI STRATO
=================(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto Paker/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  2405.0 A  2422.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

              Tester MFE                        Valvola di circolazione PUMP OUT
              Packer POSITEST                   Diam. 09-05/08 Fissato a  2392.0 IN COLONNA
              Carico    80.5 Delta P.   159.0 Duse F.         Fango S.Packer litri   1130
              Batteria formata D.P. 5" + D.C. 6"1/4                   Vol. Tot. litri  20840
              Cuscino in Batt. FANGO D= 1150 g/l                      Vol. Tot. litri   5590
              Fango in Pozzo
              Tipo: LS; Densita': 1070 g/l; Viscosita': 39 sec.; Filtrato: 6.8 cc.; PH: 10
              Salinita': 1.8 g/l; Press. idrostatica: 259 Kg/cmq a 2422

         Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.   | Prof.Vert.
         --------------------------------------------------------------------------------
                                       |            1|    BT     |  2385.5 |
                                       |            2|    BT     |  2387.2 |
                                       |            3|    BT     |  2401.5 |

 S.op.n Durata Dusi di testa       P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
 ------|------|------------------|-------|-------|-|------|-|------|----------|----|---|-----|----
 STRT 1   0.00                             254.0 1
                                                   MUD    B   5.59              1150        1.0 10.0
 FLOW 1   0.01                             135.5 1
 FLOW 1   0.01
 FLOW 1   0.01
 FLOW 1   0.03
 FLOW 1   0.12
 FLOW 1   4.16                             233.6 1
 ------   4.34 -Totale-------------------------------
 SHIN 1   0.01                             254.0 1
 SHIN 1   0.32
 ------   0.33 -Totale-------------------------------
 FLOW 2   0.01                             233.6 1
 FLOW 2   1.07                             233.6 1
 ------   1.08 -Totale-------------------------------
 END  1   0.01                             254.0 1
 CIRC 1   1.24
                                                   MUD    B   5.59              1150        1.0 10.0
                                                   MUD    S   1.13              1070        1.8 10.0
                                                   SW     F   6.60              1030       87.1  7.0
 RECO 1   1.15
                                                   SW     F   0.29              1030       87.1  6.0

               RISULTATI DELLA PROVA
              ----------------------
          ACQUA SALATA  con ANIDRIDE CARBONICA disciolta e tracce di OLIO VISCOSO.
          .
          DAL CAMPIONATORE DI FONDO:
          Tipo di camp.: MFE - Cap.camere: 2 l - Press.in sup.: 1200 psi
          RECUPERATI:
          l 2.0 di Acqua Dens.: 1040 g/l - PH: 6 - Salin. (NaCl): 95 g/l
             INTERPRETAZIONE DELLA PROVA
          Valutazione prova: tecnicamente riuscita, Dusi tappate S/N: N
          Filtri tappati S/N: N, Gomme usurate S/N: N


    NR. 2
  -------------FORO 1 DA  2369.0 A  2384.0 PROVA IN COLONNA

              Tester MFE                        Valvola di circolazione PUMP OUT
              Packer POSITEST                   Diam. 9-05/08  Fissato a  2354.0 IN COLONNA
              Carico    80.5 Delta P.   157.0 Duse F.         Fango S.Packer litri   1148
              Batteria formata D.P. 5"0/0 + D.C. 6"1/4                Vol. Tot. litri  20542
              Cuscino in Batt. FANGO                                  Vol. Tot. litri   5590
              Fango in Pozzo
              Tipo: LS; Densita': 1060 g/l; Viscosita': 37 sec.; Filtrato: 7 cc.; PH: 10.5
              Salinita':4.6 g/l; Press. idrostatica: 253 Kg/cmq
              Intervalli Sparati
              Top: 2369 - Bottom: 2384

         Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.   | Prof.Vert.
         --------------------------------------------------------------------------------
                                       |            1|    BT     |  2347.4 |
                                       |            2|    BT     |  2349.8 |
                                       |            3|    BT     |  2364.8 |

 S.op.n Durata Dusi di testa       P.Testa P.Fondo R Fluido P Vol.mc Portata    Dens API Clor.  pH
 ------|------|------------------|-------|-------|-|------|-|------|----------|----|---|-----|----
 STRT 1   0.00                             255.4 3
                                                   MUD    B   5.59              1150        1.0 10.0
 FLOW 1   0.01                              77.6 3
 FLOW 1   0.12
 FLOW 1   0.35
 FLOW 1   0.01
 FLOW 1   0.59
 FLOW 1   1.00
 FLOW 1   0.30
 FLOW 1   0.30
 FLOW 1   2.00
 FLOW 1   2.00
 FLOW 1   2.00
 FLOW 1   2.00
 FLOW 1   2.00
 FLOW 1   4.00
 FLOW 1   4.00
 FLOW 1   4.00
 FLOW 1   2.12
 FLOW 1   0.48                             228.4 3
 ------  28.48 -Totale-------------------------------
 CIRC 1   2.00
                                                   MUD    B   5.59              1150        1.0 10.0
                                                   MUD    S   1.15              1060        4.6 10.5
                                                   SW     F   6.88              1050       84.7  6.0
 END  1   0.01                             252.8 3
 RECO 1   6.44

               RISULTATI DELLA PROVA
              ----------------------
          ACQUA SALATA a 84.7 g/l con ANIDRIDE CARBONICA disciolta e tracce
          di OLIO BITUMINOSO.
          .
          DAL CAMPIONATORE DI FONDO
          Tipo di camp.: MFE - Cap.camere: 2.0 l - Press.in sup.: 200 psi
          RECUPERATI:
          l 2.0  di Fango Dens.: 1060 g/l, Visc.:41 sec, ph: 10, Sal.(NaCl): 10.6 g/l
             INTERPRETAZIONE DELLA PROVA
          Valutazione prova: Soddisfacente, Dusi Tappate S/N : N
          Filtri Tappati S/N : N , Gomme Usurate S/N : N

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

 PROVE DI PRODUZIONE
=====================

 nessuna

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

 VACUUM TESTS
==============

 nessuno

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

 WIRELINE FORMATION TESTS
==========================

 nessuno

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

 STIMOLAZIONI
==============

 nessuna

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

 ANALISI
=========

 CAMP.WTR
--------------FORO 1 DA  2405.0 A  2422.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO        NR. 1
   NR. 3      PRELEVATO: CAMPIONATORE DI FONDO TIPO: SAMPLER

      **522  **BOLLETTINO ANALISI
              Colore: Giallastro                     Odore: Di idrocarburi
              Fluorescenza: Azzurra                  Peso specifico a 15*C: 1.064 Kg/dm3m3
              PH: 5.99                               Resistivita' a 20*C: 0.10 Ohm*m Ohm*m
              Salinita' ( NaCl ): 87.124 g/l         Residuo a 110*C: 95.168 g/l
                                                         "     180*C: 91.772 g/l
                                                         "     600*C: 87.420 g/l

              ANALISI IONICA
              Sodio      : 26.625 g/l   1158.19 meq/l
              Potassio   :  1.565 g/l     40.06 meq/l
              Calcio     :  5.342 g/l    266.57 meq/l
              Magnesio   :  0.934 g/l     76.77 meq/l
              Bario      :  0.001 g/l
              Stronzio   :  0.182 g/l
              Ferro      :  0.638 g/l
              Ammonio    :  0.060 g/l
              Silice     :  0.038 g/l
              Cloro      : 52.849 g/l   1490.34 meq/l
              Solfati    :  0.635 g/l     13.21 meq/l
              Bicarbonati:  0.427 g/l      7.00 meq/l
              Iodio      :  0.010 g/l

 CAMP.WTR
--------------FORO 1 DA  2369.0 A  2384.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO        NR. 2
   NR. 1      PRELEVATO: ASTE A m 700 DAL TESTER

      **523  **BOLLETTINO ANALISI
              Colore: Giallastro                     Odore: Di idrocarburi
              Fluorescenza: Azzurra                  Peso specifico a 15*C: 1.062 Kg/dm3m3
              PH: 6.24                               Resistivita' a 20*C: 0.10 Ohm*m Ohm*m
              Salinita' ( NaCl ): 84.719 g/l         Residuo a 110*C: 90.376 g/l
                                                         "     180*C: 87.832 g/l
                                                         "     600*C: 83.916 g/l

              ANALISI IONICA
              Sodio      : 25,575 g/l   1099.46 meq/l
              Potassio   :  1.555 g/l     39.81 meq/l
              Calcio     :  5.157 g/l    257.33 meq/l
              Magnesio   :  0.904 g/l     74.31 meq/l
              Bario      :  0.003 g/l
              Stronzio   :  0.176 g/l
              Ferro      :  0,008 g/l
              Ammonio    :  0.032 g/l
              Silice     :  0.018 g/l
              Cloro      : 51.391 g/l   1449.23 meq/l
              Solfati    :  0.663 g/l     13.79 meq/l
              Bicarbonati: 0.915 g/l     15.01 meq/l
              Iodio      :  8.6   g/l

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

 NOTE TECNICHE
===============

 nessuna

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

 RISULTATI MINERARI
====================

 Il pozzo e' risultato sterile.

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

 RISULTATI GEOLOGICI
=====================

              Stratigrafia aggiornata al luglio 1986 da STIG (C. D'orto)/PETR (A. Frixa).
              Da m 10.0 a m 525.0 litologia dedotta per mancanza di campioni dai pozzi:
              Bonincontro 1, Vittoria 1 e Vittoria 4.

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