Agip

AGEO-SECA

E/PROF

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Profilo del pozzo :

RABBITO 1

BN

Permesso CALTANISSETTA

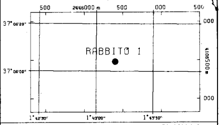
Cod. pozzo 00130

Disegno N°	Aggiornato al : 30/04/86	Allegato a :	Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 30/05/86	Compilatore :	Operatore : Torrioni-Giolai
			Revisore : Torrioni - Giolai

Titolare : S.A.R.C.I.S.

Operatore : AGIP 100.000%

Paese . ITALIA Reg. : SICILIA Zona : 5
Carta IGM Foglio 272 Tav. III NE Scala : 1/25000
Comune : GELA (CL)



Coord. Geog. Long. E001°43'10.0 Lat. N37°06'04.0
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
- Marne

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
SW	Acqua salmastra
SW	Acqua salata
GTR	Tracce di gas
GAS	Gas
CO2	Anidride carbonica
OTR	Tracce di olio
OIL	Olio

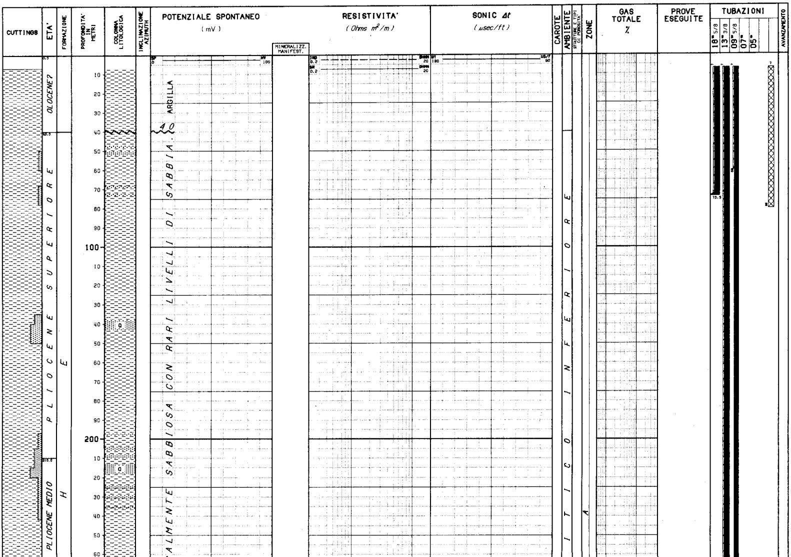
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

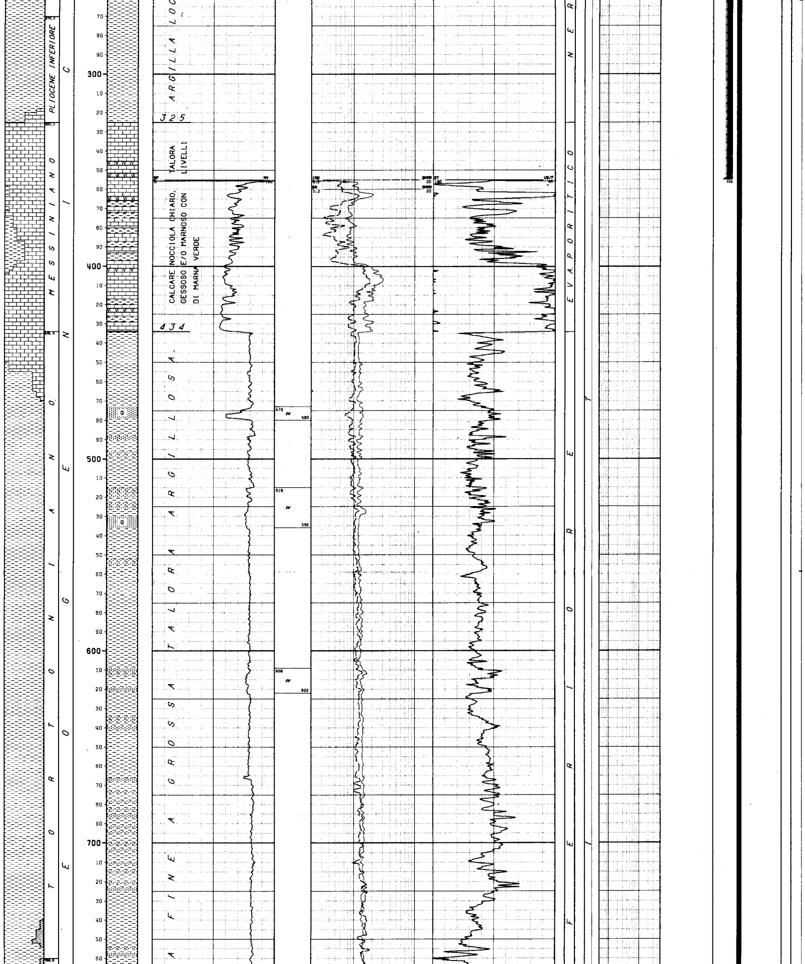
- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- ✕ Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

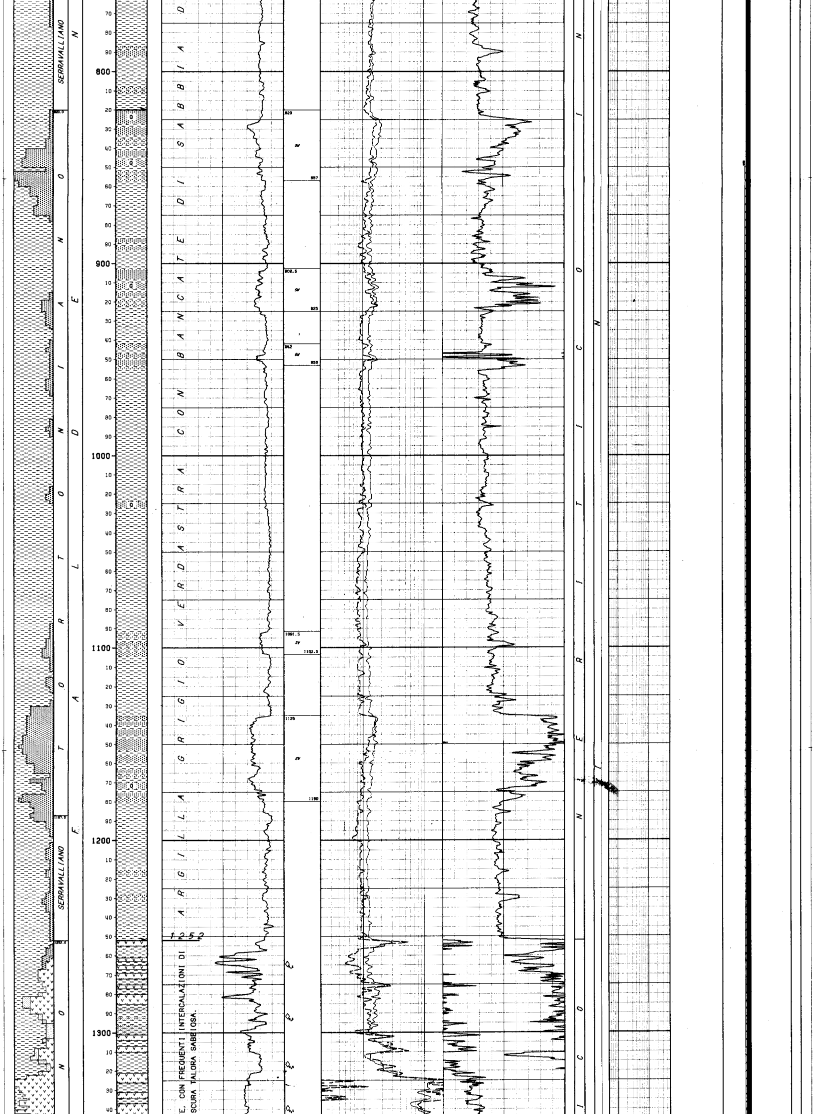
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- ☒ Tappi di cemento
- Squeezing
- ☒ Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
-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

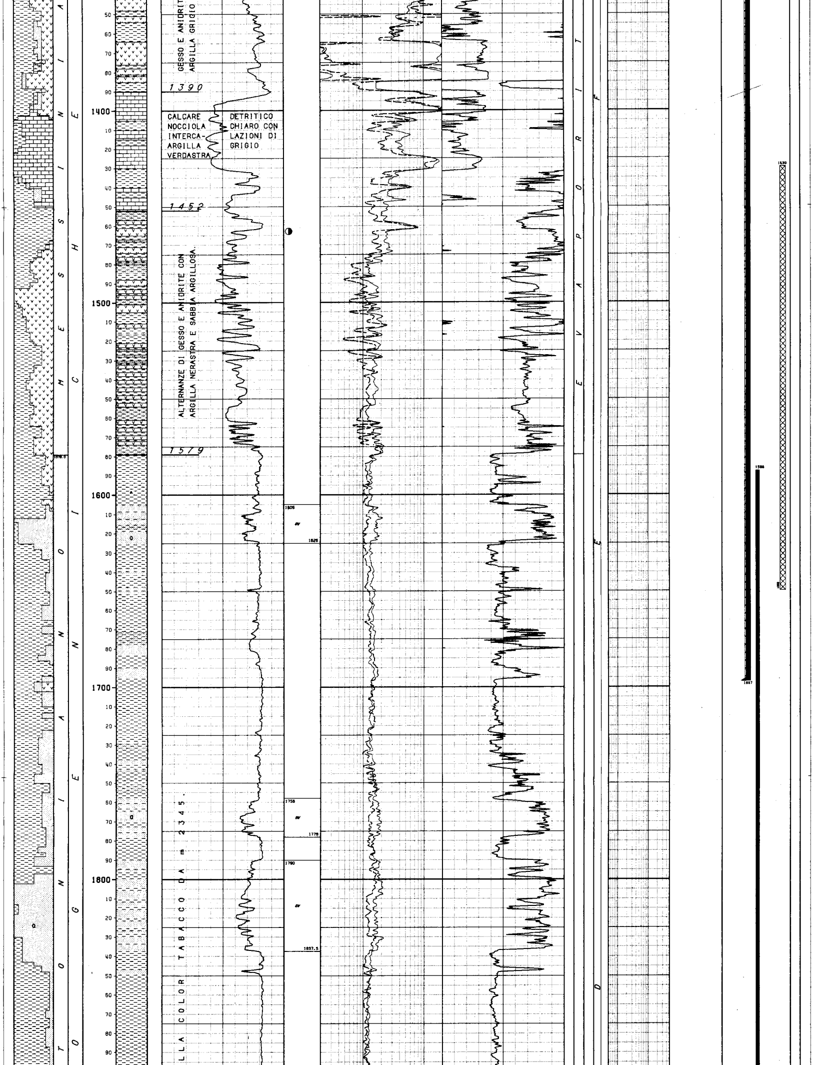
W3902V11 March, 1986 - SAPE

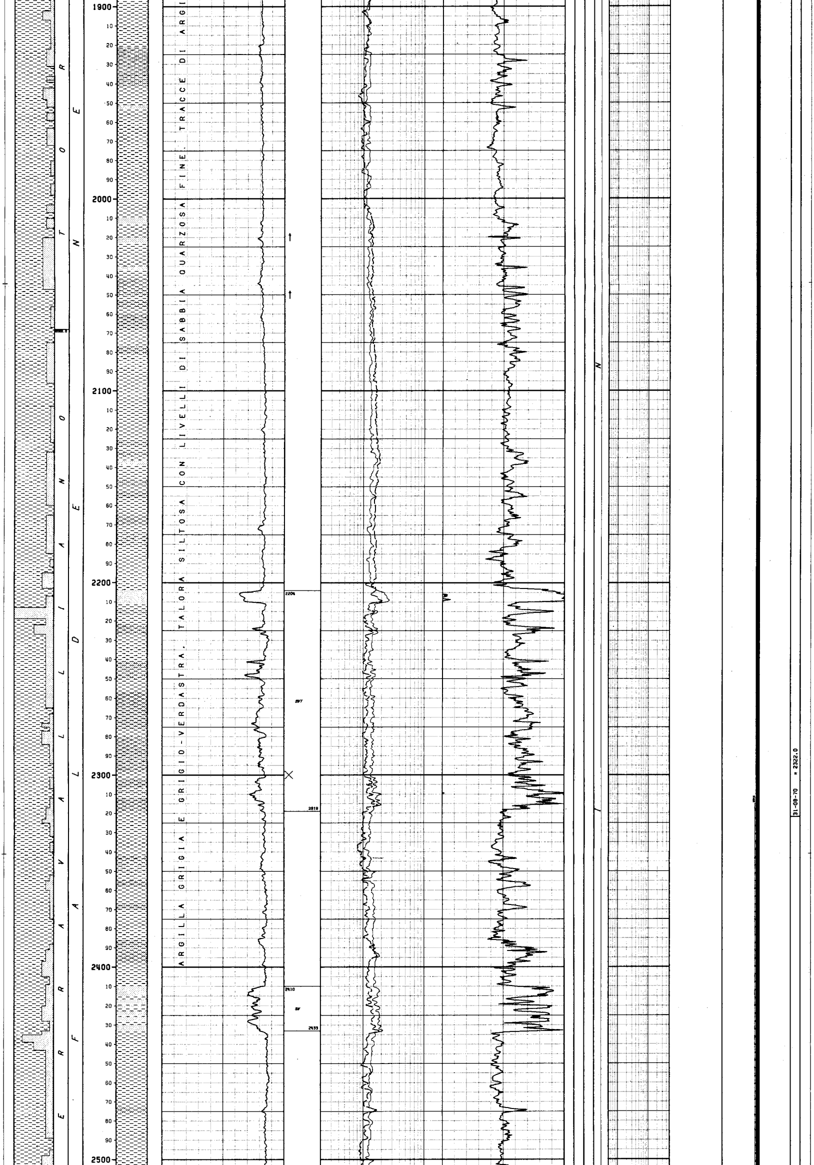
Impianto IDECO PIGNONE S7/11	Inizio perforazione 04-08-70	Inizio produzione - -	Esito del pozzo POZZO STERILE	Quota s.l.m.	Tavola rotary 11.40
Contrattista SAIPEM S.p.A.	Fine perforazione 02-02-71	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO		Prima flangia 4.50
Profondita' totale m. 4974.0	Impianto rilasciato il - -				Piano campagna 7.00

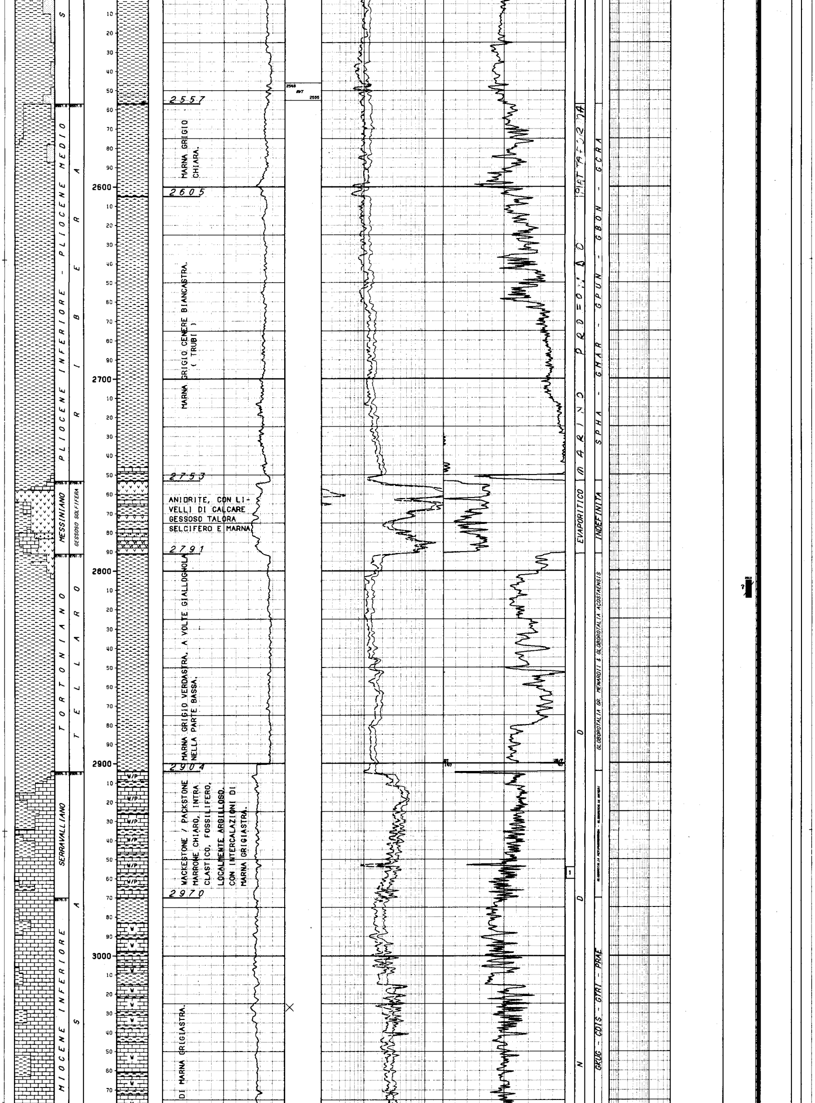












2557

MARNA GRIGIO CHIARA.

2605

MARNA GRIGIO CENERE BIANCASTRA. (TRUBI)

2753

ANIDRITE, CON LIVELLI DI CALCARE GESSOSO TALORA SELCIFERO E MARNA.

2791

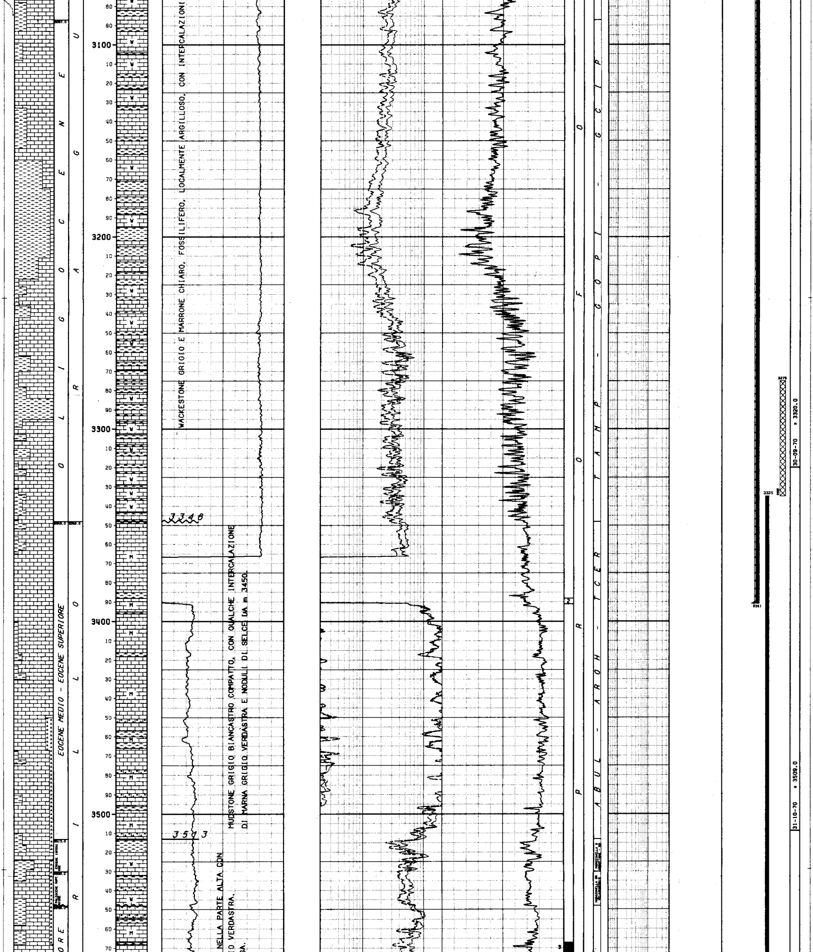
MARNA GRIGIO VERDASTRA, A VOLTE GIALLOGNOLA NELLA PARTE BASSA.

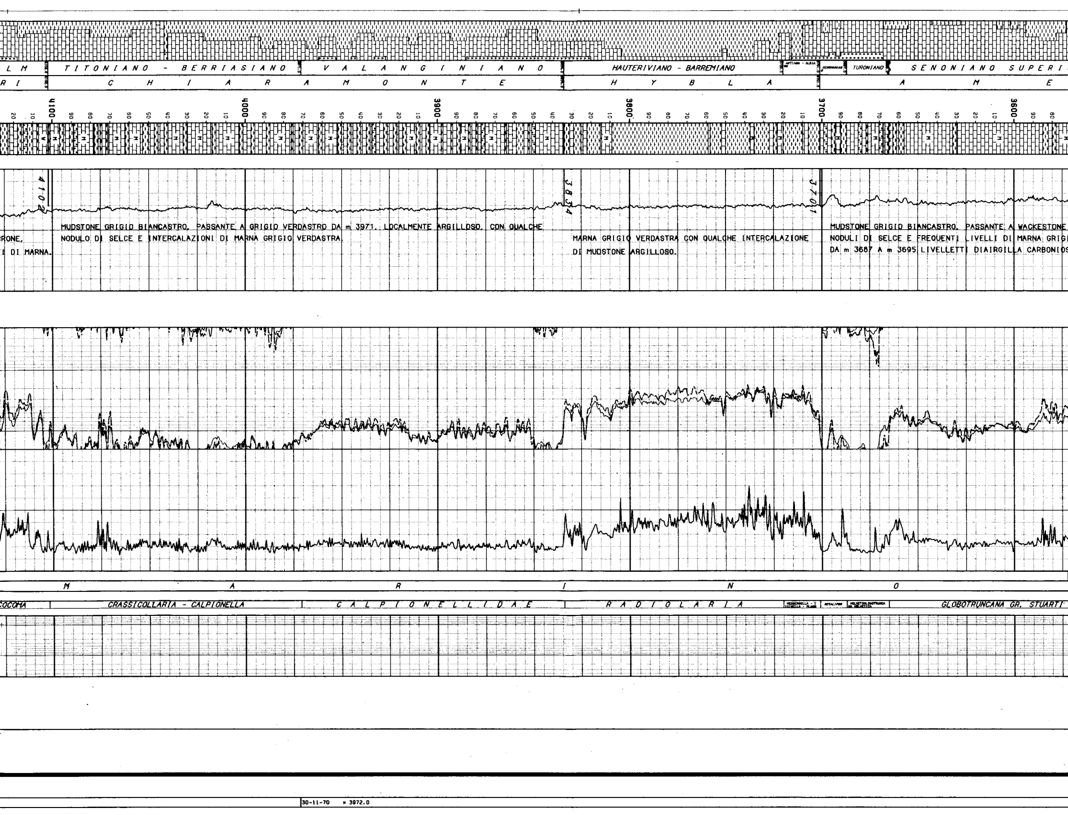
2904

WACKESTONE / PACKSTONE MARRONE CHIARO, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO, LOCALMENTE ARGILLOSO, CON INTERCALAZIONI DI MARNA GRIGIASTRA.

2970

DI MARNA GRIGIASTRA.



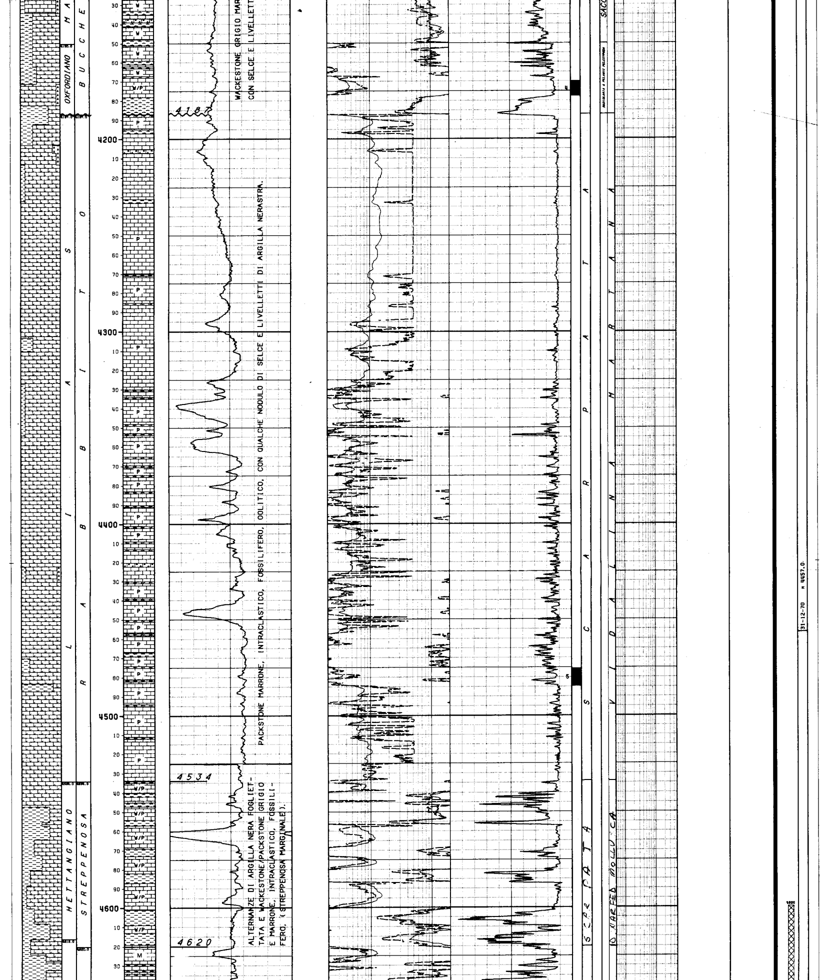


RONE,
I DI MARNA.

MUDSTONE GRIGIO BIANCASTRO, PASSANTE A GRIGIO VERDASTRO DA m 3971. LOCALMENTE ARGILLOSO, CON QUALCHE NODULO DI SELCE E INTERCALAZIONI DI MARNA GRIGIO VERDASTRA.

MARNA GRIGIO VERDASTRA CON QUALCHE INTERCALAZIONE DI MUDSTONE ARGILLOSO.

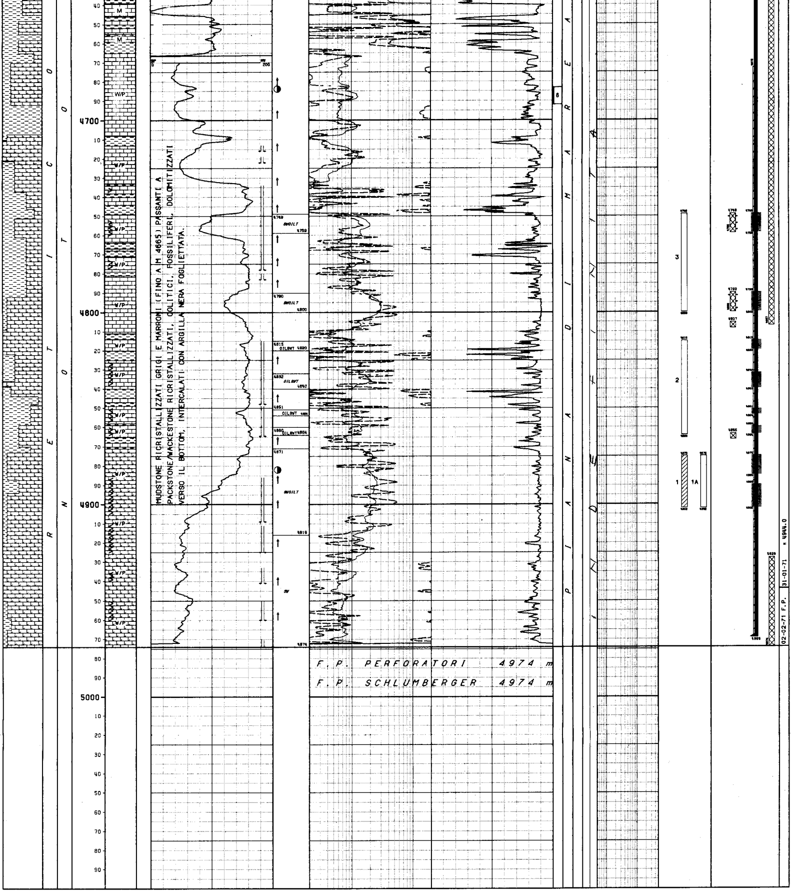
MUDSTONE GRIGIO BIANCASTRO, PASSANTE A WACKESTONE
NODULI DI SELCE E FREQUENTI LIVELLI DI MARNA GRIGI
DA m 3687 A m 3695 LIVELLETTI DIAIRGILLA CARBONIOS



WACKESTONE GRIGIO MAR
CON SELCE E LIVELLETT

PACKSTONE MARRONE, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO, OOLITICO, CON QUALCHE NODULO DI SELCE E LIVELLETTI DI ARGILLA NERASTRA.

ALTERNANZE DI ARGILLA NERA FOGLIETTATA E WACKESTONE/PACKSTONE GRIGIO E MARRONE, INTRACLASTICO, FOSSILIFERO. (STREPPENOSA MARGINALE).



NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: IDECO PIGNONE S7/11

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      7.0      73.5 Scarpa  18-05/08
|                                                __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO__________ADDITIVI_______________________________________________________________
|                                                  Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.   Classe     q.    Tipo              q.    Note
|                                                  ---   ---   -------   ---------   ------   ------  ------------    ------ -----------------------------------------------------------
|                                                   1     1                  7.0               120.0  CaCl2             3.0  Cemento: Italcementi-425.Densita' malta 1840 g/lt.Malta a giorno per 3 m
|                                                                                                                          c.
|  1   2  C      7.0     355.0 Scarpa  13-03/08
|                                                __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO__________ADDITIVI_______________________________________________________________
|                                                  Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.   Classe     q.    Tipo              q.    Note
|                                                  ---   ---   -------   ---------   ------   ------  ------------    ------ -----------------------------------------------------------
|                                                   1     1                  7.0               346.0                         Cemento:Italcementi-425.Malta a giorno per 4 mc.
|  1   3  C      7.0    1697.0 Scarpa   9-05/08
|                                                __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO__________ADDITIVI_______________________________________________________________
|                                                  Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.   Classe     q.    Tipo              q.    Note
|                                                  ---   ---   -------   ---------   ------   ------  ------------    ------ -----------------------------------------------------------
|                                                   1     1                800.0     GeoD     288.0
|                                                   2                        7.0     GeoD      30.0                          Eseguita tramite tubini per chiudere intercapedine 9"5/8-13"3/8 da m 60
|                                                                                                                            a m 7.
|                                                __CONTROLLO CEMENTAZIONE_________________________________BOND______________________________________________________________
|                                                  Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.
|                                                  ------ ------- ------- -------- ------- ----
|                                                  TEMP.    355.0  1676.0   850.0            1
|  1   4  L   1588.0    3391.0 Scarpa   7-00/00
|                                                __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO__________ADDITIVI_______________________________________________________________
|                                                  Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.   Classe     q.    Tipo              q.    Note
|                                                  ---   ---   -------   ---------   ------   ------  ------------    ------ -----------------------------------------------------------
|                                                   1     1              1488.0      GeoD     253.0
|                                                __CONTROLLO CEMENTAZIONE_________________________________BOND______________________________________________________________
|                                                  Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.   Top     Bottom   Qualit.| Top     Bottom   Qualit.|
|                                                  ------ ------- ------- -------- ------- ----  ------- -------  -------| ------- -------  -------|
|                                                  TEMP.   1588.0  3367.0  2315.0            1   2315.0  2855.0  DEBOLE |  2855.0  3367.0  BUONA  |
|  1   5  L   3335.0    4969.0 Scarpa   5-00/00
|                                                __CEMENTAZIONE_____________________CEMENTO__________ADDITIVI_______________________________________________________________
|                                                  Nr.   Std    D.V.     Ris.teor.   Classe     q.    Tipo              q.    Note
|                                                  ---   ---   -------   ---------   ------   ------  ------------    ------ -----------------------------------------------------------
|                                                   1     1              3335.0      GeoG      70.0  HR 12             0.2
|                                                __CONTROLLO CEMENTAZIONE_________________________________BOND______________________________________________________________
|                                                  Tipo   Top     Bottom  Top cem. Press.  Nr.   Top     Bottom   Qualit.| Top     Bottom   Qualit.|
|                                                  ------ ------- ------- -------- ------- ----  ------- -------  -------| ------- -------  -------|
|                                                  CBL     4500.0  4928.0  4673.0            1   4673.0  4715.0  SCARSA |  4715.0  4928.0  BUONA  |
|                                                __PERFORAZIONE COLONNA______________________________________________________________________________________________
|                                                       Top     Bottom   Apertura    Nr.  Den./ft.  Carica            Fucile e Diametro     Scopo                Stato
|                                                     ------- -------  ---------   ---  --------  ----------------  -------------------   ------------------   ------
|                                                     4749.0  4759.0   Spari       130     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Chiusi
|                                                     4790.0  4800.0   Spari       130     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Chiusi
|                                                     4815.0  4820.0   Spari        65     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Aperti
|                                                     4832.0  4840.0   Spari       104     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Aperti
|                                                     4851.0  4854.0   Spari        39     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Aperti
|                                                     4860.0  4864.0   Spari        48     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Aperti
|                                                     4875.0  4885.0   Spari       130     4      CAVA                                    PROVA DI STRATO      Aperti
|                                                     4890.0  4902.0   Spari       156     4      CAVA                                    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       70.0              0.00              |     1     4625.0    4624.9    2.25    S53*000   |     1     4707.8    4707.6    2.24    S58*000   |     1     4862.1    4861.8    2.06    S23*00E
|     1      845.0              0.40              |     1     4634.0    4634.4    2.30    S27*000   |     1     4712.2    4712.0    2.36    S42*000   |     1     4864.8    4864.5    2.12    S33*00E
|     1     1102.0              3.00              |     1     4640.9    4640.8    2.24    S48*000   |     1     4718.5    4718.3    2.30    S77*000   |     1     4867.0    4866.7    2.06    S43*00E
|     1     1178.0              1.45              |     1     4642.5    4642.4    2.12    S48*000   |     1     4722.5    4722.3    2.24    S67*000   |     1     4869.7    4869.4    2.00    S23*00E
|     1     1252.0              1.30              |     1     4644.0    4643.9    2.06    S42*000   |     1     4734.0    4733.8    2.00    S58*000   |     1     4872.7    4872.4    2.00    S13*00E
|     1     1338.0              2.00              |     1     4644.2    4644.1    2.00    S47*000   |     1     4736.8    4736.6    2.06    S37*000   |     1     4874.2    4873.9    2.18    S27*00E
|     1     1403.0              1.45              |     1     4649.0    4648.9    2.25    S48*000   |     1     4741.2    4741.0    2.00    S37*000   |     1     4875.5    4875.2    2.30    S42*00E
|     1     1577.0              1.30              |     1     4653.4    4653.3    2.20    S38*000   |     1     4745.4    4745.2    1.48    S37*000   |     1     4878.2    4877.9    2.42    N17*00E
|     1     1688.0              1.15              |     1     4664.5    4664.4    2.30    S48*000   |     1     4752.5    4752.3    2.00    S28*000   |     1     4882.8    4882.5    2.18    S23*00E
|     1     1870.0              2.30              |     1     4670.5    4670.3    2.40    S53*000   |     1     4756.8    4756.6    1.54    S38*000   |     1     4884.5    4884.2    2.12    S23*00E
|     1     1964.0              2.00              |     1     4675.4    4675.2    2.30    S52*000   |     1     4779.9    4779.7    2.00    S18*000   |     1     4888.3    4888.0    2.06    S33*00E
|     1     2070.0              1.00              |     1     4682.3    4682.1    2.40    S57*000   |     1     4785.0    4784.8    1.48    S08*000   |     1     4913.5    4913.2    2.00    S47*00E
|     1     2165.0              1.45              |     1     4686.1    4685.9    2.30    S57*000   |     1     4788.9    4788.7    1.54    S07*000   |     1     4916.9    4916.6    2.06    S52*00E
|     1     2340.0              2.30              |     1     4688.8    4688.6    2.45    S52*000   |     1     4794.0    4793.8    1.48    S18*000   |     1     4917.3    4917.0    2.12    S43*00E
|     1     2524.0              2.15              |     1     4689.7    4689.5    2.40    S68*000   |     1     4795.4    4795.2    1.54    S13*000   |     1     4921.0    4920.7    2.18    S52*00E
|     1     2865.0              1.00              |     1     4691.6    4691.4    2.30    S63*000   |     1     4807.3    4807.0    2.00    S08*00E   |     1     4922.1    4921.8    2.30    S63*00E
|     1     2888.0              1.45              |     1     4696.9    4696.7    2.20    S68*000   |     1     4809.4    4809.1    1.54    S18*000   |     1     4924.7    4924.4    2.18    S57*00E
|     1     3026.0              1.45              |     1     4699.0    4698.8    2.12    S67*000   |     1     4833.7    4833.4    2.00    S03*00E   |     1     4927.4    4927.1    2.12    S58*00E
|     1     3131.0              1.00              |     1     4700.0    4699.8    2.06    S62*000   |     1     4836.6    4836.3    2.06    S17*00E   |     1     4930.0    4929.7    2.24    S52*00E
|     1     3134.0              2.30              |     1     4702.4    4702.2    2.20    S67*000   |     1     4848.0    4847.7    2.12    S28*00E   |     1     4934.1    4933.8    2.18    S53*00E
|     1     3200.0              3.00              |     1     4703.4    4703.2    2.25    S67*000   |     1     4849.6    4849.3    2.06    S33*00E   |     1     4934.9    4934.6    2.12    S68*00E
|     1     3243.0              2.15              |     1     4704.2    4704.0    2.30    S68*000   |     1     4854.0    4853.7    2.06    S13*00E   |     1     4937.2    4936.9    2.18    S72*00E
|     1     3301.0              2.15              |     1     4706.0    4705.8    2.24    S68*000   |     1     4854.7    4854.7    2.12    S23*00E   |
|     1     3337.0              2.00              |     1     4706.7    4706.5    2.30    S50*000   |     1     4859.1    4859.8    2.12    S33*00E   |
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| CUTTINGS
|==========
|
|   Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |   Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |   Fr. Top      Bottom    Camp.   Tipo      Sr.  |
|   --- -------  -------   ------  --------  ---  |   --- -------  -------   ------  --------  ---  |   --- -------  -------   ------  --------  ---  |
|    1      7.0   1165.0      5.0  Lavati         |    1   1590.0   1790.0      2.5  Lavati         |    1   2787.0   3000.0      2.0  Lavati         |
|    1   1165.0   1285.0      2.5  Lavati         |    1   1790.0   1935.0      5.0  Lavati         |    1   3000.0   3300.0      3.0  Lavati         |
|    1   1285.0   1590.0      5.0  Lavati         |    1   1935.0   2787.0      2.5  Lavati         |    1   3300.0   4974.0      2.0  Lavati         |
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| CAROTE DI FONDO
|=================
|
| CAROTA NR.  1                                                                                         CAROTA NR.  2
|--------------FORO 1 DA  2954.0 A  2960.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 1.0= 17.0%             --------------FORO 1 DA  3388.0 A  3391.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 0.1=  4.0%
|
|              Manifestazioni : Nessuna.                                                                            Manifestazione :N.N
|              Porosita' min.:  8%   max.: 24.4% permeabilita' da 0.0 a 0.1 md                                      Pendenza :SUB-OR ultima verticalita' del foro :1*45'  a :3386  metri
|              Pendenza:n.r.   Ultima verticalita' del foro : 2*15' a 2938 metri                                   Eta' e/o Formazione : EOCENE/AMERILLO
|              Eta' e/o Formazione : SERRAVALLIANO/RAGUSA.                                                          Descrizione Litologica
|              Descrizione Litologica:                                                                             MUDSTONE verde chiaro compatto,argilloso e fossilifero a Globigerine
|              WKST/PKST, fossilifero; argilloso di colore grigio-marroncino, includente                            e Globorotalie con numerose impronte di vermiculazioni.
|              resti di globigerinidi, associati a minuti frammenti di macrofossili e
|              scarse percentuali di silt argilloso e di glauconite.
|              Buona porosita' vacuolare in prevalenza rappresentata da microvacuoli
|              non comunicanti.
|
| CAROTA NR.  3                                                                                         CAROTA NR.  4
|--------------FORO 1 DA  3567.0 A  3572.0 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 5.0=100.0%             --------------FORO 1 DA  4170.0 A  4177.5 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 7.5=100.0%
|
|              Manifestazioni : NESSUNA                                                                             Manifestazioni : NESSUNA
|              Porosita' min. : 4,1% max : 10.3% permeabilita' da : 0 a 0.2 md                                      Porosita' min.: 0,9%  max:1,6%    permeabilita' da:0,1 a 0.6 md
|              Pendenza:SUB/OR. ultima verticalita' del foro : 2*15' a : 3565 metri                                 Pendenza : 3*/4* ultima verticalita' del foro: 3*     a:4115   metri
|              Eta' e/o Formazione : SENONIANO SUPERIORE/AMERILLO                                                   Eta' e/o Formazione : OXFORDIANO/BUCCHERI
|              Descrizione Litologica :                                                                             Descrizione Litologica :
|              MDST/WKST biancastro, duro, compatto, fossilifero, con noduli di selce,                              WACKESTONE fossilifero,argilloso e nodulare, compatto di colore  i colore
|              sottilmente stratificato, con giunti di stratificazione sottolineati                                 verde chiaro, includente abbondanti resti di lamellibranchi
|              da veli argillosi grigio scuri,talvolta presenti sottoforma di sottili                               pelagici e noduli di selce brunastra.
|              intercalazioni.
|              L' ARGILLA e' costituita interamente da MONTMORILLONITE.
|
| CAROTA NR.  5                                                                                         CAROTA NR.  6
|--------------FORO 1 DA  4475.5 A  4484.5 SCOPO STRATIGRAFICO        REC. m 9.0=100.0%             --------------FORO 1 DA  4683.0 A  4692.0 SCOPO STRATIGRAFICO/MINER. REC. m 2.0= 22.0%
|
|              Manifestazioni:NESSUNA                                                                               Manifestazioni : TRACCE DI OLIO DENSO
|              Porosita' min.:0,4%   max:2,4%    permeabilita': 0 md                                                Porosita' min.:0,6%   max:18,8%   permeabilita' da: 0 a 3 md
|              Pendenza:12*/15* ultima verticalita' del foro: 3*     a:4115 metri                                   Pendenza:12*/15* ultima verticalita'del foro: 3*    a 4115   metri
|              Eta' e/o Formazione :  LIAS / RABBITO                                                                Eta' e/o Formazione: TRIAS SUPERIORE / NOTO
|              Descrizione Litologica :                                                                             Descrizione Litologica:
|              PACKSTONE grigio, intraclastico, fossilifero, argilloso, interessato                                 Alternanze di WKST/PKST oolitico nocciola, vacuolare e di WKST/PKST
|              da frequenti variegature e sottili intercalazioni di MARNE grigio scure.                             grigio, fossilifero, in parte ricristallizzato con abbondanti resti
|              Esso e' caratterizzato da una struttura grumosa includente scarsi resti                              di Lamellibranchi calcitizzati, associati Glomospire e grossi Ostracodi,
|              di fossili, (Radiolari, Spicole  di spugna, Ostracodi e frammenti di                                 con sottili veli argillosi di colore grigio-scuro in corrispondenza dei
|              Crinoidi).                                                                                           giunti di stratificazione.
|              La frazione argillosa delle MARNE e' composta dalla associazione
|              mineralogica: ILLITE 65% e MONTMORILLONITE 35%.
|
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------
|
| 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	7.0	76.0	AR	1080		
1	76.0	223.0	SC	1260		
1	223.0	357.0	SC	1300		
1	357.0	570.0	SC	1380		
1	750.0	2180.0	SC	1580		
1	2180.0	2764.0	SCO	1580		
1	2764.0	2788.0	SCO	1760		
1	2788.0	2940.0	SCO	1880		
1	2940.0	3130.0	SCO	1800		
1	3130.0	3320.0	SCO	1780		
1	3320.0	3391.0	SCO	1880		
1	3391.0	3450.0	SCO	1300		
1	3450.0	3510.0	SCO	1250		
1	3510.0	3535.0	SCO	1220		
1	3535.0	4116.0	SCO	1200		
1	4116.0	4170.0	SCO	1190		
1	4179.0	4670.0	SC	1180		
1	4670.0	4720.0	SC	1170		
1	4720.0	4750.0	SC	1150		
1	4750.0	4825.0	LS	1140		
1	4825.0	4850.0	LS	1130		
1	4850.0	4974.0	LS	1120		

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	4713.0	4713.0	A	2	
1	4719.0	4719.0	A	4	
1	4734.0	4778.0	A	61	
1	4780.0	4783.0	A	3	
1	4815.0	4848.0	A	6	
1	4849.0	4864.5	A	1	
1	4886.0	4909.0	A	2	
1	4911.0	4925.0	A	2	
1	4933.0	4941.0	A	1	
1	4960.0	4960.0	A	3	
1	4970.0	4974.0	A	1	

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

H2S

--------------FORO 1 DA 1265.0 A 1340.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al vibrovaglio : ODORE DI H2S

GAS

--------------FORO 1 DA 2020.0 A 2050.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al detector portatile AGIP : TRACCE DI GAS

GAS

--------------FORO 1 DA 4680.0 A 4794.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al detector portatile AGIP : TRACCE DI GAS

GAS

--------------FORO 1 DA 4866.0 A 4958.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al detector portatile AGIP : TRACCE DI GAS.

OIL

--------------FORO 1 DA 1460.0 A 1465.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Sui campioni : FLUORESCENZA GIALLA INDIRETTA

OIL

--------------FORO 1 DA 4680.0 A 4686.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Nei campioni e nella carota di fondo N.6 : TRACCE DI OLIO

GAS

--------------FORO 1 DA 4816.0 A 4848.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al detector portatile AGIP : TRACCE DI GAS

OIL

--------------FORO 1 DA 4882.0 A 4882.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Al vibrovaglio : TRACCE DI OLIO MOLTO DENSO

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	SL	1	73.5	363.0	09/08/70	SCHLUMBERGER
1	2	1	IES	1	355.0	2940.0	18/09/70	"
1	2	1	SP	1	355.0	2940.0	"	"
1	2	2	SL	2	355.0	2940.0	"	"
1	2	3	TL	1	355.0	1676.0	"	"
1	3	1	IES	2	2860.0	3365.0	13/10/70	"
1	3	1	SP	2	2860.0	3365.0	13/10/70	SCHLUMBERGER
1	4	1	SL	3	2850.0	3386.0	17/10/70	"
1	4	2	CAL	1	1695.0	3386.0	"	"
1	5	1	CIS	1	75.0	4974.0	04/02/71	"
1	6	2	TL	2	1500.0	3367.0	07/01/71	"
1	7	1	IES	4	4510.0	4973.0	02/02/71	"
1	7	1	SP	4	4510.0	4973.0	02/02/71	SCLHUMBERGER
1	7	2	SL	4	3390.0	4972.0	03/02/71	SCHLUMBERGER
1	8	3	CDM	1	4500.0	4940.0	07/02/71	"
1	9	1	CBL	1	4500.0	4926.0	11/02/71	"
1	9	2	CCL	1	4535.0	4915.0	"	"
1	9	2	GR	1	4535.0	4915.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	2		2940.0		72.0		8.00	
1	2		2940.0		72.0		8.00	
1	2		2940.0		75.0		13.00	
1	4		3356.0		77.0		5.00	
1	7		4973.0		103.0		10.00	
1	7		4973.0		103.0		10.00	
1	7		4972.0		103.0		9.00	
1	8		4945.0		105.0			

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	4928.0	4974.0	CEMENTAZIONE	GeoD	4.7	HR-12	0.1			Malta rimasta nel Liner 5" dopo la cementazione.
1	2	4600.0	4807.0	CHIUSURA MINERARIA	GeoD	30.0					
1	3	3275.0	3335.0	CHIUSURA MINERARIA	GeoD	50.0					
1	4	1430.0	1650.0	CHIUSURA MINERARIA	GeoD	46.0					
1	5	7.0	80.0	CHIUSURA MINERARIA	GeoD	35.0					

SQUEEZINGS

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Pressione	Provato S/N	Note
1	1	4749.0	4800.0	CHIUSURA MINERARIA	GeoD	14.0					Squeezing eseguito per chiudere gli intervalli aperti per il D.S.T. N°3 (m 4749 - 4759 e m 4790 - 4800) con il tappo di cemento N.2 (m 4600 - 4807).

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	4865.0	DC	PARZIALIZZAZIONE	N	N		
1	2	4807.0	DM	PARZIALIZZAZIONE	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 4875.0 A 4902.0 PROVA IN COLONNA

```
Tester HYDROSPRING              Valvola di circolazione
Packer HWP                      Diam. 5"00/00  Fissato a  4865.0 IN COLONNA
Carico  246.0 Delta P.  240.0 Duse F. 00"05/08 Fango S.Packer litri   390
Batteria formata ASTE 3"1/2 e ASTE 2"7/8           Vol. Tot. litri 16440
Cuscino in Batt. ACQUA DOLCE                       Vol. Tot. litri  7112
Fango in Pozzo
Tipo:LS - Densita':1100 g/l - Viscosita': 38 sec. - Filtrato: 20 cc. - Ph: 9
Salinita': 2.9 g/L NaCl - Pressione idrostatica :539.2 Kg/cmq a m 4902.
Intervalli Sparati
Da m 4875 - 4885 : Da m 4890 - 4902
```

NR. 1 A

--------------FORO 1 DA 4875.0 A 4902.0 PROVA IN COLONNA

```
Tester Hydrospring              Valvola di circolazione
Packer HWP                      Diam. 5"-00/00 Fissato a  4865.0 IN COLONNA
Carico  100.0 Delta P.  390.0 Duse F. 00"05/08 Fango S.Packer litri   390
Batteria formata Aste 3"1/2 e aste 2"7/8           Vol. Tot. litri 15400
Cuscino in Batt. Acqua dolce                       Vol. Tot. litri  2580
Fango in Pozzo
Tipo:LS - Densita':1100 g/l - Viscosita': 38 sec. - Filtrato: 20 cc. - PH: 9
Salinita': 2.9 g/l NaCl - Pressione idrostatica :539.2 Kg/cmq a m 4902
Intervalli Sparati
Da m 4875 - 4885 - Da m 4890 - 4902
```

```
     Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
     ----------------------------------------------------------------------------
                                  |           1|    BT     |  4862.0 |
                                  |           2|    BT     |  4873.0 |

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 00-01/04                     631.0 2
                                                   FW     B   7.11              1000       0.6
FLOW 1   0.01 00-01/04                     216.0 2
FLOW 1   0.09 00-01/04                         0
------   0.10 -Totale--------------------------
SHIN 1   2.00                              300.2 2
FLOW 2   0.01 00-01/04                     250.0 2
FLOW 2   0.59 00-01/04                     267.2 2
------   1.00 -Totale--------------------------
FLOW 3   0.05 00-01/04                     251.3 2
FLOW 3   2.00 00-01/04                     225.2 2
------   2.06 -Totale--------------------------
SHIN 2   3.00 00-01/04                     435.8 2
END  1   0.20 00-01/04                     522.9 2
RECO 1   6.00
                                                   FW     B   7.11              1000       1.1
                                                   MUD    S   0.01              1050       2.9

                 RISULTATI DELLA PROVA
                ----------------------
          Tracce di OLIO nero molto denso.Dalla registrazione dei BT si evidenzia una
          bassa permeabilita'della formazione.L'andamento anomalo della prima risali-
          ta evidenzia una imperfetta chiusura della TC valve dovuta probabilmente
          al deposito di solidi sopra di essa.La prova verra'ripetuta.
          RECUPERATI:
          l  7112 di Acqua ; Dens.= 1000 g/l ; Salin.(NaCl)= 1.1 g/l (cuscino)
          l    10 di Fango ; Dens.= 1050 g/l ; Salin.(NaCl)= 2.9 g/l
          Olio:tracce.
          Valutazione prova:Insoddisfacente. Dusi Tappate S/N:NO
          Filtri Tappati S/N:NO     Gomme Usurate S/N:NO



  NR. 2
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 PROVA IN COLONNA

          Tester Hydrospring            Valvola di circolazione
          Packer HWP                    Diam. 5"-00/00 Fissato a  4799.0 IN COLONNA
          Carico   100.0 Delta P.   380.0 Duse F. 00"05/08 Fango S.Packer litri    685
          Batteria formata Aste 3"1/2 e aste 2"7/8               Vol. Tot. litri  15190
          Cuscino in Batt. Acqua dolce                           Vol. Tot. litri   2580
          Fango in Pozzo
          Tipo:LS - Densita':1090 g/l - Viscosita': 38 sec. - Filtrato: 20 cc. - PH: 9
          Salinita':2.9 g/lNaCl - Press. idrostatica: 530 Kg/cmq.a m.4864.
          Intervalli Sparati
          Da m 4815 - 4820 : Da m 4832 - 4840 : Da m 4851 - 4854 : Da m 4860 - 4864a
          m

     Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
     ----------------------------------------------------------------------------
                                  |           1|    BT     |  4796.4 |
                                  |           2|    BT     |  4807.0 |

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                              508.6 2
                                                   FW     B   2.58              1000       0.6
FLOW 1   0.01 00-01/04                     159.8 2
FLOW 1   0.14 00-01/04                     164.0 2
------   0.15 -Totale--------------------------
SHIN 1   8.00                              492.0 2
FLOW 2   0.01 00-01/04                     168.2 2
FLOW 2   0.14 00-01/04
FLOW 2  15.30 00-01/04
FLOW 2   3.15 00-01/04                     310.6 2
FLOW 2   8.15 00-01/04
FLOW 2   1.00 00-01/04                     342.6 2
------  28.15 -Totale--------------------------
END  1   0.30                              490.1 2
RECO 1   3.00
                                                   FW     B   2.55              1020       0.6
                                                   OIL    F   5.96

RECO 2   4.00
                                                   SW     F   0.08              1060      69.0
                                                   MUD    S   0.06              1120       5.2

                 RISULTATI DELLA PROVA
                ----------------------
          L'intervallo e' risultato mineralizzato ad OLIO con ACQUA SALATA.
          DAL CAMPIONATORE DI FONDO:Nessuno.
          RECUPERATI:
          l 5960  di Olio emulsionato.
          l   85  di Acqua ; Densita'= 1060 g/l ; Salinita'= 59 g/l (NaCl)
          Valutazione prova:Soddisfacente.  Dusi Tappate S/N:NO
          Filtri Tappati S/N:NO  Gomme Usurate S/N:NO
          .
          .
          .
```

```
     Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
     ----------------------------------------------------------------------------
                                  |           1|    BT     |  4862.0 |
                                  |           2|    BT     |  4873.0 |

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 00-01/04                     522.0 2
                                                   FW     B   2.58              1000       0.6
FLOW 1   0.01 00-01/04                     103.5 2
FLOW 1   0.29 00-01/04                     104.5 2
------   0.30 -Totale--------------------------
SHIN 1   6.00                              452.8 2
FLOW 2   0.01 00-01/04                     108.5 2
FLOW 2   1.59 00-01/04                     110.5 2
------   2.00 -Totale--------------------------
FLOW 3   0.01 00-01/04                     112.3 2
FLOW 3   2.00 00-01/04                     114.3 2
------   2.01 -Totale--------------------------
SHIN 2   5.00                              370.0 2
END  1   0.30                              526.6 2
RECO 1   7.00
                                                   FW     B   2.58              1010       1.1
                                                   MUD    S   0.20              1060       5.8

                 RISULTATI DELLA PROVA
                ----------------------
          Si sono riscontrate delle tracce di OLIO nero,molto denso,nel fango sotto
          il packer. Dall'andamento delle pressioni di fondo si deduce che la forma-
          zione e'scarsamente permeabile. Si e'deciso di eseguire un'acidificazione.
          RECUPERATI:
          l.2580  di Acqua ; Densita'= 1010 g/l ; Salin.(NaCl)= 1.1 g/l (cuscino).
          l.204   di Fango ; Densita'= 1070 g/l ; Salin.(NaCl)= 5.8 g/l
          Olio:tracce.
          Valutazione prova:Soddisfacente. Dusi Tappate S/N:NO
          Filtri Tappati S/N:NO  Gomme Usurate S/N:NO
          .



  NR. 3
--------------FORO 1 DA  4749.0 A  4800.0 PROVA IN COLONNA

          Tester HYDROSPRING            Valvola di circolazione
          Packer H.W.P.                 Diam. 5"-00/00 Fissato a  4741.0 IN COLONNA
          Carico   100.0 Delta P.   380.0 Duse F. 0"05/08  Fango S.Packer litri    620
          Batteria formata Aste 3"1/2 e aste 2"7/8               Vol. Tot. litri  14440
          Cuscino in Batt. Acqua dolce                           Vol. Tot. litri   2580
          Fango in Pozzo
          Tipo: LS - Densita':1080 g/1 - Viscosita':38 sec. - Filtrato: 20 cc. - PH: 9
          Salinita':2.9 g/l NaCl - Pressione idrostatica: 518 Kg/cmq a m.4800
          Intervalli Sparati
          Da m 4749 a 4759 : Da m 4790 a 4800

     Misuratori pressione di Fondo | Riferimento | Strumento |  Prof.  | Prof.Vert.
     ----------------------------------------------------------------------------
                                  |           1|    BT     |  4738.4 |
                                  |           2|    BT     |  4807.0 |

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                              496.0 2
                                                   FW     B   3.35              1000       0.6
FLOW 1   0.01 00-01/04                     175.2 2
FLOW 1   0.14 00-01/04                     177.3 2
------   0.15 -Totale--------------------------
SHIN 1   6.00                              482.8 2
FLOW 2   0.01 00-01/04                     182.5 2
FLOW 2   2.44 00-01/04
FLOW 2  12.00 00-01/04
FLOW 2   3.00 00-01/04
FLOW 2   9.01 00-01/04
FLOW 2  14.55 00-01/04                     327.4 2
FLOW 2   0.04 00-01/04
FLOW 2   3.01 00-01/04
------  44.46 -Totale--------------------------
SHIN 2   8.00
END  1   0.15
RECO 1   4.45
                                                   FW     B   3.35              1000       0.6
                                                   OIL    F   0.09
                                                   SW     F   6.68              1068      95.0  6.2

                 RISULTATI DELLA PROVA
                ----------------------
          La prova e'da ritenersi parzialmente soddisfacente nei risultati conseguiti
          I due BT si sono arrestati durante la 2a erogazione.La formazione risulta
          mineralizzata ad ACQUA SALATA con tracce di OLIO scuro denso.
          DAL CAMPIONATORE DI FONDO:Nessuna.
          RECUPERATI:
          l 6680  di Acqua Dens. 1068 g/l ph 6.2 Salin.(NaCl) 95   Rrf 0.089 a 20*C
          l   94  di Olio
          Valutazione prova:Soddisfacente       Dusi Tappate S/N :NO
          Filtri Tappati S/N : NO               Gomme Usurate S/N : NO
          .
```

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

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

nessuna

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

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

nessuno

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

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

nessuno

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

STIMOLAZIONI
=============(F.op. = fase operativa/PREP-preparazione/WASH-pulizia foro/DISP-spiazzamento/PREF-preflush/INJ-iniezione/AFTF-afterflush/SHUT-chiusura/WAIT-attesa)


 FRATT. IDRAULICA CON ACIDO
-----------------------------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0  IN COLONNA
  NR. 1
          Litologia CALCARE
          Composizione Fluido di Trattamento
          MISCELA ACIDA al 15% di ACIDO CLORIDRICO cosi' composta : ACQUA l 5500, ACI
          DO CLORIDRICO a 20* Be l 4500, MORFLO l 250, HAI50 l 30

 FRATT. IDRAULICA CON ACIDO
-----------------------------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0  IN COLONNA
  NR. 1 A
          Litologia CALCARE
          Composizione Fluido di Trattamento
          MISCELA ACIDA al 15% di ACIDO CLORIDICO cosi' composta: ACQUA l 5500, ACIDO
           CLORIDRICO a 20*BE l 4500, MORFLO 11 l 250.

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

ANALISI
=========
```

```
CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4906.0 A  4906.0 OPERAZIONE: PERFORAZIONE            NR. 1
  NR. 1       PRELEVATO: DAL CUSCINO DI FONDO DURANTE UNA MANIFESTAZIONE DI GAS

    **60271**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE PRELEVATO DURANTE UNA MANIFESTAZIONE DI GAS IN PERFORAZIONE
             ANALISI          : Salinita'          = 2,19 g/l NACL
                                PH                 = 8,60
             ANALISI ALLA LAMPADA DI WOOD    : Fluorescenza azzurra media superficiale


CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 1
  NR. 1       PRELEVATO: IMMEDIATAMENTE SOPRA IL TESTER.

    **62971**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO PIU' TRACCE DI OLIO ED ACQUA DEL CUSCINO IMMESSO.
             PRELEVATO DALLE ASTE A m 1370 IMMEDIATAMENTE SOPRA IL TESTER.
             ANALISI :   Salinita'= 0,22 g/l NaCl
                         PH       = 6,9
             LUCE DI WOOD     : Fluorescenza azzurra media superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 1
  NR. 3       PRELEVATO: SOPRA IL PACKER

    **62973**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO E DI ACQUA DEL CUSCINO IMMESSO.
             ANALISI   :   Salinita'= 1,93 g/l NaCl
                           PH       = 9
             LUCE DI WOOD    :  Fluorescenza azzurra media superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4876.0 A  4902.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 1 A
  NR. 2       PRELEVATO: A m 5 SOPRA IL PACKER

    **63072**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COSTITUITO DA FANGO CON TRACCE DI OLIO NERO DENSO:
             ANALISI  :   Salinita' = 9,96 g/l NaCl
                          PH        = 10
             LUCE DI WOOD : Fluorescenza ocra leggera superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 2       PRELEVATO: A m 2150 DAL TESTER.

    **58671**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO.
             ANALISI:         Salinita'=0.76 g/l NaCl
                              PH       = 7.9
             LUCE DI WOOD:Fluorescenza grigio azzurra leggera superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 4       PRELEVATO: A m 24 DAL TESTER.

    **58871**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO NERO DENSO.
             ANALISI:        Salinita'=5.32 g/l NaCl
                             PH       = 7.40
             LUCE DI WOOD:  Fluorescenza giallastra media superficiale.


CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 6       PRELEVATO: A m 3 DAL TESTER.

    **59071**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO E PROBABILE ACQUA DI FORMAZIONE.
             ANALISI:       Salinita'=58.75 g/l NaCl
                            PH       =  6.80
             LUCE DI WOOD: Fluorescenza grigia azzurra superficiale.

CAMP.OIL
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 8       PRELEVATO: A m 45 DAL TESTER.

    **53171**BOLLETTINO ANALISI
             Acqua: 14 % in volume
             Colore: Nero.                       Fluorescenza: Ocra.
             Peso spec.a 15*C :1047 g/l          API gravity:3.6
             Aspetto:Liquido molto viscoso.      Zolfo: 6.60 % in peso.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4794.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 2       PRELEVATO: A m 530 SOPRA IL PACKER.

    **63271**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COMPOSTO DA FANGO CON OLIO MARRONE DENSO E ACQUA DI FORMAZIONE.
             ANALISI:        Salinita'=93.24 g/l NaCl
                             PH       =  6.10
             LUCE DI WOOD:  Fluorescenza azzurra media superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4794.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 4       PRELEVATO: A m 50 SOPRA IL PACKER.

    **63461**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COSTITUITO DA FANGO CON OLIO MARRONE E DA ACQUA DI STRATO.
             ANALISI:        Salinita'=67.52 g/l NaCl.
                             PH       =  6.40
             LUCE DI WOOD:  Fluorescenza azzurra media superficiale.

CAMP.WTR
--------------FORO 1 DA  4749.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 6       PRELEVATO: A m 5 SOPRA IL PACKER.

    **89471**BOLLETTINO ANALISI
             Colore: Leggermente giallo.
             Fluorescenza: Azzurra media sup.     Peso specifico 15*C: 1.0681 Kg/dm3
             PH: 6.20                             Resistivita'a 20*C: 0.089 Ohm mq/m
             Salinita' ( NaCl ) 95 g/l
             Note: Ca++6.33 g/l- Mg++ 0.96 g/l
```

```
CAMP.GAS
--------------FORO 1 DA  4906.0 A  4906.0 OPERAZIONE: PERFORAZIONE            NR. 1
  NR. 2       PRELEVATO: DAL CUSCINO DI FONDO DURANTE UNA MANIFESTAZIONE DI GAS

    **43671**BOLLETTINO ANALISI
             Metano  0,02   %in vol   Etano TRACCE     %in vol  Propano     0,04   %in vol
             Iso but 0,03   %in vol   N.but   0,07     %in vol  Iso pent     0,09  %in vol
             N.pent  0,08   %in vol   Esani   0,18     %in vol  Eptani       0,11  %in vol
             An.carb  33,38 %in vol
             Azoto    66,00 %in vol

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 1
  NR. 2       PRELEVATO: A m 3 SOPRA IL PACKER

    **62972**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO NERO DENSO ED ACQUA DEL CUSCINO
             IMMESSO.
             ANALISI       :  Salinita'= 3,27 g/l NaCl
                              PH       = 10
             LUCE DI WOOD :  Fluorescenza azzurra media superficiale

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4875.0 A  4902.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 1 A
  NR. 1       PRELEVATO: A m 63 SOPRA IL PACKER

    **63071**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COSTITUITO DA FANGO CON TRACCE DI OLIO.
             ANALISI:      Salinita'= 4.09 g/l NaCl
                           PH       = 10
             LUCE DI WOOD: Fluorescenza ocra leggermente superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 1       PRELEVATO: A m 2914 DAL TESTER.

    **58571**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO MISTO AD OLIO NERO DENSO.
             ANALISI:     Salinita'=1.14 g/l NaCl
                          PH       = 9
             LUCE DI WOOD :Fluorescenza azzurra intensa superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4816.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 3       PRELEVATO: A m 33 DAL TESTER.

    **58771**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO ED ACQUA PROBABILMENTE DI FORMAZIONE.
             ANALISI:          Salinita'=50.28 g/l NaCl
                               PH       = 7.05
             LUCE DI WOOD:   Fluorescenza ocra leggera superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4819.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 5       PRELEVATO: A m 15 DAL TESTER.

    **58971**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE DI FANGO CON TRACCE DI OLIO NERO DENSO E PROBABILE ACQUA DI
             FORMAZIONE.
             ANALISI:          Salinita'=33.02 g/l NaCl
                               PH       = 7
             LUCE DI WOOD:   Fluorescenza ocra gialla superficiale.

CAMP.WTR
--------------FORO 1 DA  4815.0 A  4864.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 2
  NR. 7       PRELEVATO: A m 3 DAL TESTER

    **89371**BOLLETTINO ANALISI
             Colore:Incolore.
             Fluorescenza:Azzurrra leggera.       Peso specifico a 15*C 1.0458 Kg/dm3
             PH:6.80                              Resistivita' a 20*C = 0,13 ohm mq/m*m
             Salinita' ( NaCl ) 58.75 g/l

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4794.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 1       PRELEVATO: A m 2370 SOPRA IL PACKER.

    **63171**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COMPOSTO DA FANGO CON OLIO SCURO DENSO E ACQUA DI FORMAZIONE.
             ANALISI:         Salinita'=2.84 g/l NaCl
                              PH       = 8.50
             LUCE DI WOOD:  Fluorescenza ocra superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4794.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 3       PRELEVATO: A m 240 SOPRA IL PACKER.

    **63371**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COMPOSTO DA FANGO CON OLIO MARRONE E DA ACQUA DI FORMAZIONE.
             ANALISI:         Salinita'=93.83 g/l NaCl
                              PH       =  6.30
             LUCE DI WOOD:  Fluorescenza azzurra media superficiale.

CAMP.MUD
--------------FORO 1 DA  4794.0 A  4800.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO         NR. 3
  NR. 5       PRELEVATO: A m 6 SOPRA IL PACKER.

    **63571**BOLLETTINO ANALISI
             CAMPIONE COSTITUITO DA FANGO CON OLIO MARRONE E DA ACQUA DI FORMAZIONE.
             ANALISI:         Salinita'=95 g/l NaCl
                              PH       =  6.20
             LUCE  DI WOOD: Fluorescenza azzurra media superficiale.
```

NOTE TECNICHE

```
==============

   NR. 1
--------------FORO 1 DA      0.0 A  2940.0

             A m 2940 e' stato tentato il tubaggio della colonna 9"5/8 al fondo con
             esito negativo per presa della stessa a m 1697 ; a tale profondita' e'
             stata fissata la scarpa e si e' proceduto alla cementazione.
```

```
   NR. 2
--------------FORO 1 DA  2793.0 A  3320.0

             Durante un ripasso foro nell' intervallo da m 2793 a m 3320 , si e'
             avuta probabilmente, una deviazione del foro a partire da m 2810 .
```

RISULTATI MINERARI

```
===================

   NR. 1
--------------FORO   DA      0.0 A  4974.0 FASE OPERATIVA PERFORAZIONE E PROVE.

             La formazione NOTO, obiettivo del sondaggio, risulta mineralizzata ad
             ACQUA SALATA con alcuni livelli indiziati ad OLIO MOLTO DENSO ( 3.6*API ).
```

RISULTATI GEOLOGICI

```
====================

             Stratigrafia aggiornata al maggio 1986 da STIG (M.Cecchi) e PETR (A.Frixa).
```