Eni
Agip Div Esplor e Produz
DORT-GEOR

Profilo del pozzo :

# SPARVIERO 1 BIS

ENI-AGIP
ARCHIVIO POZZI
DATI

E/PROF 01

BN

Permesso F. R32. AG

Cod. pozzo 07680

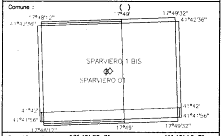
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Disegno N° | Aggiornato al : | Allegato a : | | Approvato da : | Allegato N° |
| Scala : 1:1000 | Data : GIU. '01 | Compilatore : I. Gaz | Operatore : C. Biondino | Revisore : | |

Titolare :
ENTE NAZIONALE IDROCARBURI-S.P.A

Operatore : AGIP 100%

| | | | |
|---|---|---|---|
| Paese : ITALY | Mare : ADRIATICO | | Zona : F |
| Carta **Map** | Foglio **Sheet** | Tav. **Table** | Scala : 1/25000 |

Comune :



| | | | |
|---|---|---|---|
| Coord.Geog. Long. | 17° 48' 52. 3" | Lat. | 41° 42' 16. 3" |
| Coord.Piane Est | | Nord | |
| Fondo pozzo Long. | | Lat. | |

### ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Breccia in generale
- Ciottoli
- Conglomerati generale
- Ghiaietto
- Sabbia in generale
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Silt
- Arenaria in generale
- Siltstone
- Argille
- Argille sabbiosa
- Argille siltosa
- Marna
- Marna sabbiosa
- Marna siltosa

### CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico

*ENIU 1666724*

### 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 )
- Dolomia arenacea
- Calcare ricristallizzato

### ALTRE ROCCE

- Roccia fosfatica
- 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

### MINERALIZZAZIONE

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

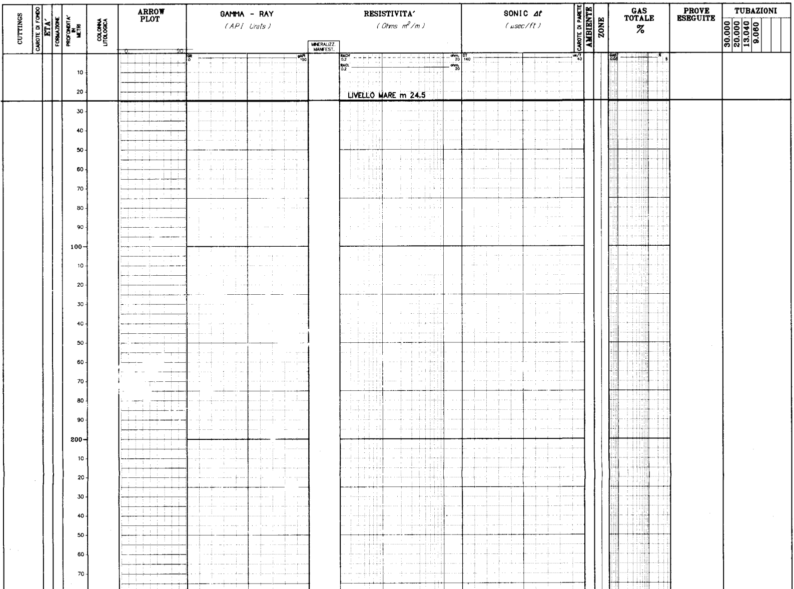
### MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- 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

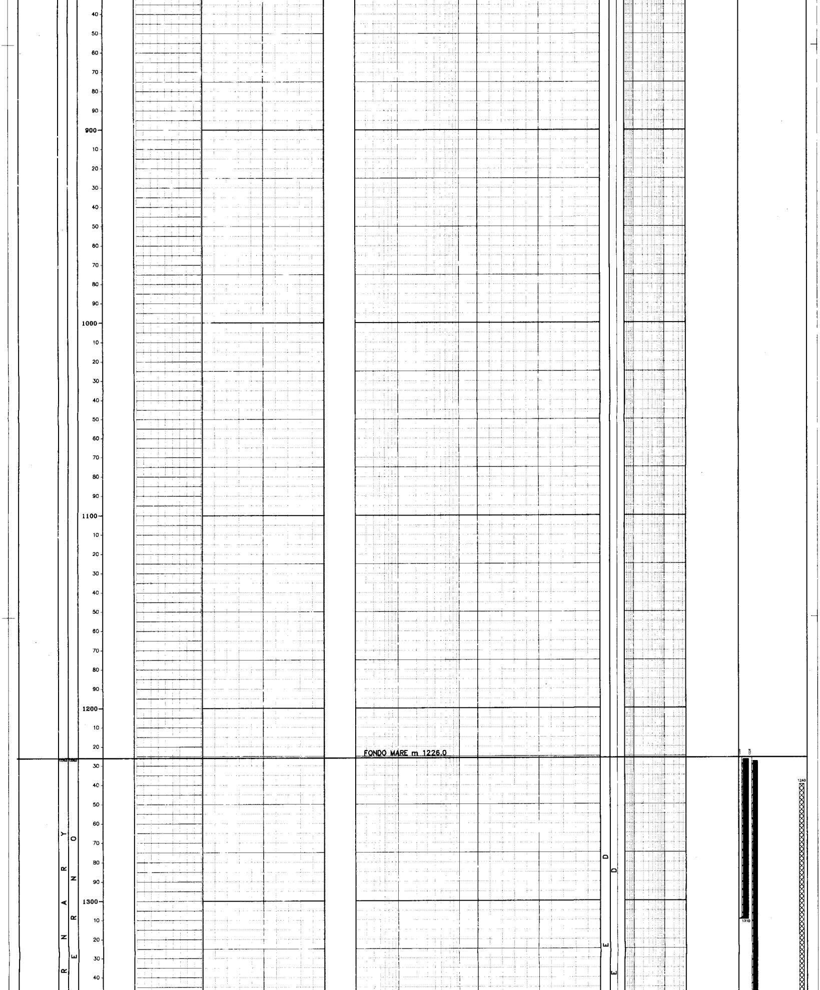
- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel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

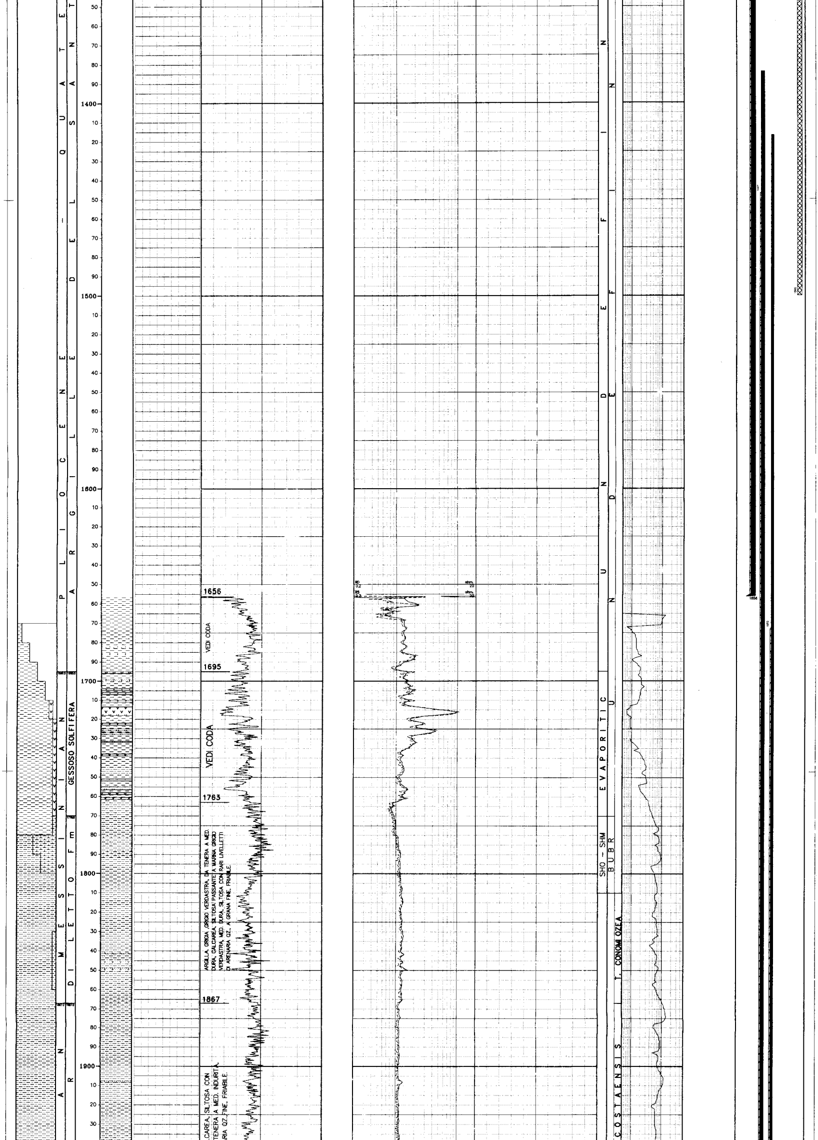
UNIX-COMPOSITE May 1997 - ITES/APPL

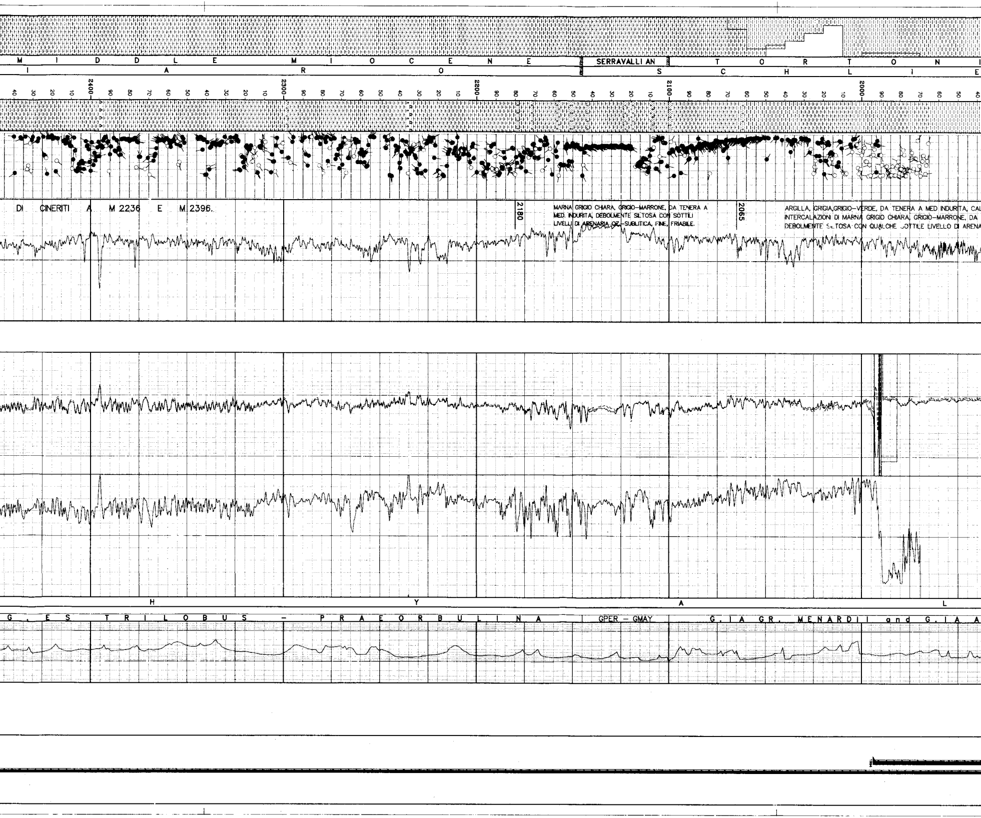
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Impianto | **SAIPEM 10000** | Inizio perforazione | 08-10-00 | Inizio produzione | - - | Esito del pozzo **STERILE** | Quota s.l.m. | Tavola rotary 24.50 |
| Contrattista | **SAIPEM** | Fine perforazione | 13-11-00 | Fine produzione | - - | Status **TAPPATO E ABBANDONATO** | | Prima flangia -1198.50 |
| Profondita' totale m. | **3910.0** | Impianto rilasciato il | 30-11-00 | | | | | Fondo mare -1201.50 |

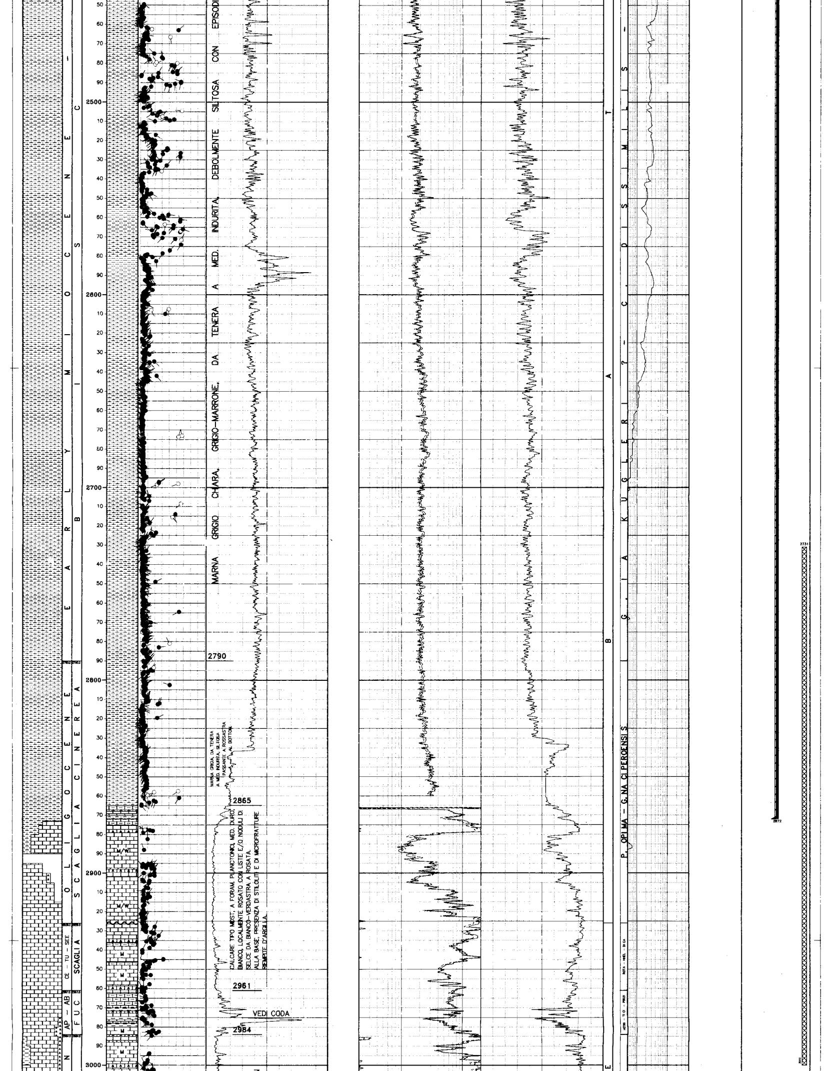


80
90
300
10
20
30
40
50
60
70
80
90
400
10
20
30
40
50
60
70
80
90
500
10
20
30
40
50
60
70
80
90
600
10
20
30
40
50
60
70
80
90
700
10
20
30
40
50
60
70
80
90
800
10
20
30





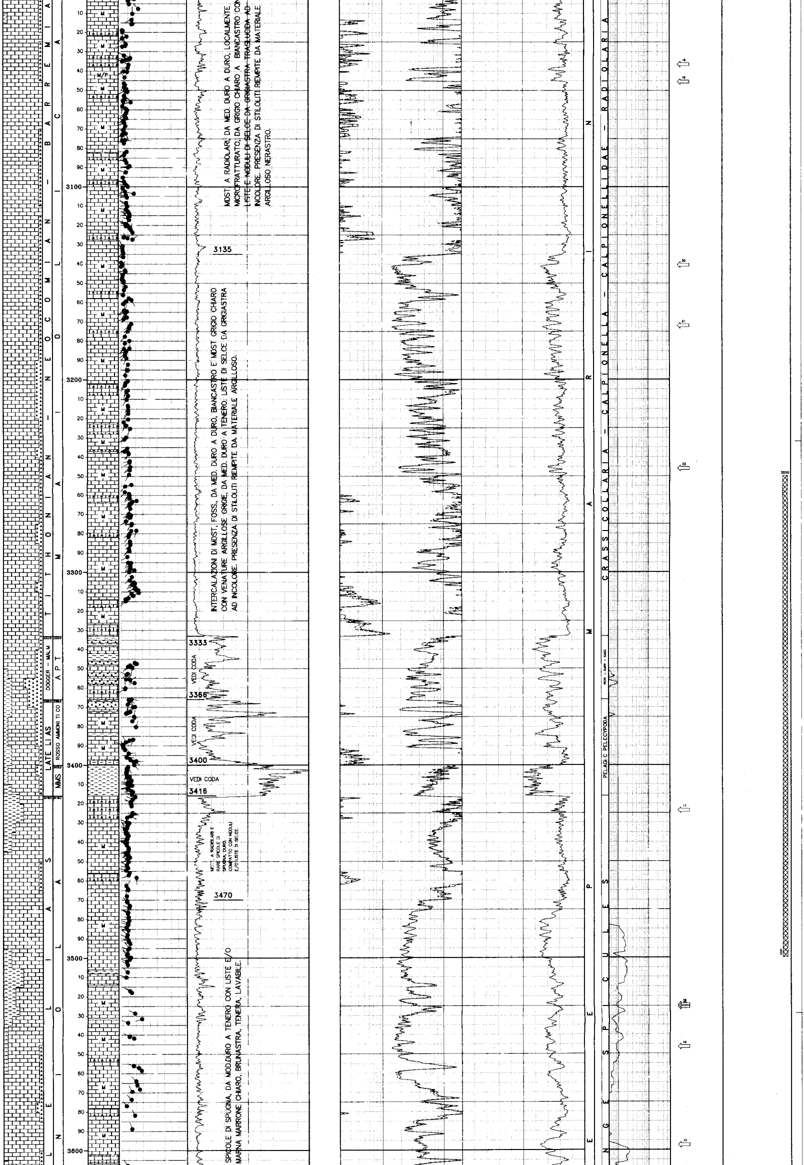


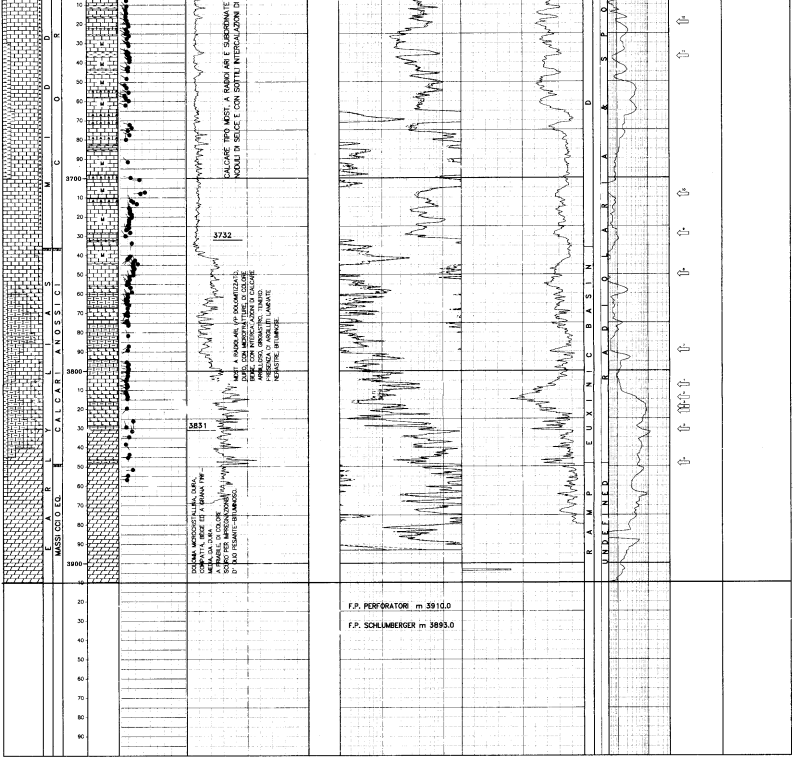


MARNA GRIGIO CHIARA, GRIGIO-MARRONE, DA TENERA A MED. INDURITA, DEBOLMENTE SILTOSA CON EPISODI

MARNA GRIGIA, DA TENERA A MED. INDURITA, SILTOSA PASSANTE A ROSSASTRA AL BOTTOM.

CALCARE TIPO MDST, A FORAM. PLANCTONICI, MED. DURO, BIANCO, LOCALMENTE ROSATO CON LISTE E/O NODULI DI SELCE DA BIANCO-VERDASTRA A ROSATA. ALLA BASE, PRESENZA DI STILOLITI E DI MICROFRATTURE REMPITE D'ARGILLA.





## LEGENDA CODICI

**ETA'**

CE - TU - SEE —> CENOMANIAN - TURONIAN - EARLY SENONIAN
AP - AB —> APTIAN - ALBIAN

**FORMAZIONI**

FUC --> SCISTI E MARNE A FUCOIDI
APT —> SCISTI E CALCARI AD APTICI
MMS —> MARNE DI MONTE SERRONE

**AMBIENTI**

SHO - SHM —> OUTER SHELF - MIDDLE SHELF

**BIOZONE**

BUBR —> BULIMINA & BRIZALINA (PRE.12.2000)
GPER - GMAY —> G.IA PERIPHERORONDA - P. MAYERI
ROTA - HHEL - DICA —> ROTALIPORA - H. HELVETICA - DICARINELLA
HEDB - TICI - PBUX —> HEDBERGELLA - TICINELLA - P. BUXTORFI
PEPE - RAPP - SACC —> PELAGIC PELECYPODA - RADIOLARIA & PELAGIC PELECYPODA - SACCOCOMA

### *TUBAZIONI Dati generali (C=Casing/L=Liner/F=Liner finestrato/R=Liner reintegrato)*

| Foro | Tipo | Top | Bottom | Diametro | Top Cmt Teorico | Top Cemento | Prof. D.V. | 2a Risalita Cmt Teor. | 2a Risalita Cmt | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | C | 1227.00 | 1310.00 | 30.00 | | 1226.0 | | | | Cementato a fondo mare con 67 mc di malta a densit' 1.9 kg/l. Ricementato dall' alto con 36.5 mc di malta a d=1.9 Kg/l |
| 1 | C | 1228.00 | 1656.00 | 20.00 | | 1226.0 | | | | "Cementato a fondo mare con 60 mc di malta ""blended"" a d= 1.5 kg/l seguiti da 60 mc di malta a d= 1.9 Kg/l" |
| 1 | C | 1384.00 | 1994.00 | 13.04 | | 1447.0 | | | | "Cementato fino a m 1447 (CBL) con 16 mc di malta ""blended"" a d= 1.55 kg/l seguiti da 19 mc di malta a d= 1.9 kg/l" |
| 1 | C | 1417.00 | 2872.00 | 9.06 | | 1673.0 | | | | Cementato fino a m 1673 (SBT) con 37 mc di malta a d= 1.9 kg/l |

### *TUBAZIONI Perforazioni*

| Foro | Run | Top | Bottom | Colpi | Densita' | U.M. | Scopo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## *MISURE DI VERTICALITA'*

| Foro | Strumento | Profondita' | Angolo | Azimuth |
|---|---|---|---|---|
| 1 | MWD | 1238.0 | 0.60 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1321.0 | 0.35 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1363.0 | 0.26 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1404.0 | 0.35 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1445.0 | 0.53 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1487.0 | 0.50 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1528.0 | 0.44 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1570.0 | 0.35 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1611.0 | 0.53 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1683.0 | 0.50 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1728.0 | 0.10 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1772.0 | 0.00 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1813.0 | 0.10 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1854.0 | 0.00 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1891.0 | 0.10 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1943.0 | 0.20 | 0.0 |
| 1 | MWD | 1977.0 | 0.20 | 0.0 |
| 1 | MWD | 2025.0 | 0.10 | 307.5 |
| 1 | MWD | 2067.0 | 0.20 | 47.4 |
| 1 | MWD | 2108.0 | 0.10 | 322.3 |
| 1 | MWD | 2147.0 | 0.20 | 321.6 |
| 1 | MWD | 2189.0 | 0.40 | 295.9 |
| 1 | MWD | 2223.0 | 0.30 | 289.6 |
| 1 | MWD | 2263.0 | 0.40 | 289.9 |
| 1 | MWD | 2304.0 | 0.30 | 307.9 |
| 1 | MWD | 2346.0 | 0.40 | 207.1 |
| 1 | MWD | 2392.0 | 0.30 | 190.8 |
| 1 | MWD | 2467.0 | 0.40 | 210.5 |
| 1 | MWD | 2523.0 | 0.40 | 204.9 |
| 1 | MWD | 2596.0 | 0.30 | 192.2 |
| 1 | MWD | 2631.0 | 0.40 | 158.1 |
| 1 | MWD | 2676.0 | 0.30 | 150.7 |
| 1 | MWD | 2720.0 | 0.40 | 149.3 |
| 1 | MWD | 2763.0 | 0.50 | 158.1 |
| 1 | MWD | 2792.0 | 0.30 | 3.6 |
| 1 | MWD | 2832.0 | 0.40 | 185.9 |
| 1 | MWD | 2862.0 | 0.40 | 102.9 |
| 1 | MWD | 2911.0 | 0.80 | 79.7 |
| 1 | MWD | 2952.0 | 0.90 | 81.5 |
| 1 | MWD | 2992.0 | 1.14 | 81.8 |
| 1 | MWD | 3035.0 | 1.30 | 84.4 |
| 1 | MWD | 3077.0 | 1.40 | 49.5 |
| 1 | MWD | 3118.0 | 1.70 | 64.9 |
| 1 | MWD | 3160.0 | 1.40 | 68.5 |
| 1 | MWD | 3202.0 | 1.30 | 60.0 |
| 1 | MWD | 3223.0 | 1.50 | 52.6 |
| 1 | MWD | 3244.0 | 1.30 | 49.1 |
| 1 | MWD | 3284.0 | 1.50 | 43.1 |
| 1 | MWD | 3326.0 | 1.60 | 29.8 |
| 1 | MWD | 3367.0 | 1.60 | 41.4 |
| 1 | MWD | 3407.0 | 1.60 | 47.7 |
| 1 | MWD | 3450.0 | 1.60 | 54.0 |
| 1 | MWD | 3490.0 | 1.70 | 54.0 |
| 1 | MWD | 3528.0 | 1.40 | 48.4 |
| 1 | MWD | 3569.0 | 1.10 | 57.6 |
| 1 | MWD | 3614.0 | 1.10 | 63.9 |
| 1 | MWD | 3655.0 | 1.10 | 56.5 |
| 1 | MWD | 3695.0 | 1.10 | 47.7 |
| 1 | MWD | 3738.0 | 0.90 | 53.0 |
| 1 | MWD | 3779.0 | 1.00 | 73.4 |
| 1 | MWD | 3821.0 | 1.10 | 79.0 |
| 1 | MWD | 3863.0 | 1.10 | 82.9 |
| 1 | MWD | 3888.0 | 1.10 | 87.4 |

## *PRELIEVO CUTTINGS*

| Foro | Top | Bottom | Camp. | Tipo | sr. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1670.0 | 2870.0 | 10.0 | Lavati | 3 |
| 1 | 2875.0 | 3910.0 | 5.0 | Lavati | |
| 1 | 1670.0 | 2870.0 | 10.0 | Non lavati | 1 |
| 1 | 2875.0 | 3910.0 | 5.0 | Non lavati | |
| 1 | 1670.0 | 2880.0 | 20.0 | Mini Head space | 1 |
| 1 | 2880.0 | 3910.0 | 10.0 | Mini Head space | |
| 1 | 2875.0 | 3910.0 | 5.0 | Non lavati | 1 |
| 1 | 2880.0 | 3910.0 | 10.0 | Mini Head space (mod.) | 1 |
| 1 | VACUTAINER VIALS (gas) | | | | |
| 1 | PALEONTOLOGICAL H2O2 | | | | |

## *CAROTE DI FONDO*

| Foro | NR. | Top | Bottom | Data | Contrattista | Tipo | Rec. m. | Rec. % | da | a | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## *CAROTE DI PARETE*

| Foro | Run | NR. | Top | ST. | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|

## *DESCRIZIONI LITOLOGICHE*

| Foro | Top | Bot | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | 1656.0 | 3910.0 | |
| 1 | 1670.0 | 1695.0 | ARGILLA, GRIGIA LOCALMENTE GRIGIO-SCURA, TENERA, PLASTICA, LAVABILE, FOSSILIFERA DEBOLMENTE SILTOSA. TRACCE DI SILTSTONE MARRONE, GRIGIO-MARRONE, MEDIAMENTE DURO COMPATTO. |
| 1 | 1695.0 | 1763.0 | ARGILLA, GRIGIA GRIGIO-SCURA, TENERA, LAVABILE, DEBOLMENTE SILTOSA, CALCAREA CON LIVELLI DI GESSO BIANCASTRO, TENERO, AMORFO. TRACCE DI ARENARIA SUBLITICA, A GRANA MEDIA, MOD. CLASSATA, FRIABILE. |
| 1 | 1763.0 | 1867.0 | ARGILLA, GRIGIA ,GRIGIO VERDASTRA, DA TENERA A MED. DURA, CALCAREA, SILTOSA PASSANTE A MARNA GRIGIO VERDASTRA, MED. DURA, SILTOSA CON RARI LIVELLETTI DI ARENARIA QZ., A GRANA FINE, FRIABILE. |
| 1 | 1867.0 | 2065.0 | ARGILLA, GRIGIA,GRIGIO-VERDE, DA TENERA A MED INDURITA, CALCAREA, SILTOSA CON INTERCALAZIONI DI MARNA GRIGIO CHIARA, GRIGIO-MARRONE, DA TENERA A MED. INDURITA, DEBOLMENTE SILTOSA CON QUALCHE SOTTILE LIVELLO DI ARENARIA QZ.,FINE, FRIABILE. |
| 1 | 2065.0 | 2180.0 | MARNA GRIGIO CHIARA, GRIGIO-MARRONE, DA TENERA A MED. INDURITA, DEBOLMENTE SILTOSA CON SOTTILI LIVELLI DI ARENARIA QZ.-SUBLITICA, FINE, FRIABILE. |
| 1 | 2180.0 | 2790.0 | MARNA GRIGIO CHIARA, GRIGIO-MARRONE, DA TENERA A MED. INDURITA, DEBOLMENTE SILTOSA CON EPISODI DI CINERITI A M 2236 E M 2396. |
| 1 | 2790.0 | 2865.0 | MARNA GRIGIA, DA TENERA A MED. INDURITA, SILTOSA PASSANTE A ROSSASTRA AL BOTTOM. |
| 1 | 2865.0 | 2961.0 | CALCARE TIPO MDST, A FORAM. PLANCTONICI, MED. DURO, BIANCO, LOCALMENTE ROSATO CON LISTE E/O NODULI DI SELCE DA BIANCO-VERDASTRA A ROSATA. ALLA BASE, PRESENZA DI STILOLITI E DI MICROFRATTURE RIEMPITE D'ARGILLA. |
| 1 | 2961.0 | 2984.0 | CALCARE TIPO MDST, A RADIOLARI E SPICOLE DI SPUGNA, DURO, BIANCO-GRIGIASTRO, ARGILLOSO CON LISTE E/O NODULI DI SELCE GRIGIA E SOTTILI INTERCALAZIONI DI ARGILLITE DA GRIGIO-VERDE A NERASTRA ALLA BASE. |
| 1 | 2984.0 | 3135.0 | CALCARE TIPO MDST, A RADIOLARI, DA MED. DURO A DURO, LOCALMENTE MICROFRATTURATO, DA GRIGIO CHIARO A BIANCASTRO CON LISTE E NODULI DI SELCE DA GRIGIASTRA TRASLUCIDA AD INCOLORE. PRESENZA DI STILOLITI RIEMPITE DA MATERIALE ARGILLOSO NERASTRO. |
| 1 | 3135.0 | 3333.0 | INTERCALAZIONI DI CALCARE TIPO MDST, FOSS., DA MED. DURO A DURO, BIANCASTRO E TIPO MDST GRIGIO CHIARO CON VENATURE ARGILLOSE GRIGIE, DA MED. DURO A TENERO. LISTE DI SELCE DA GRIGIASTRA AD INCOLORE. PRESENZA DI STILOLITI RIEMPITE DA MATERIALE ARGILLOSO. |
| 1 | 3333.0 | 3366.0 | INTERCALAZIONI DI CALCARE TIPO MDST, FOSS.,MED. DURO, BIANCASTRO, OCC. CON EPISODI DI PKST INTRABIOCLASTICO, DI SELCI VARICOLORI, MICROFRATTURATE E DI ARGILLA NERASTRA BITUMINOSA. |
| 1 | 3366.0 | 3400.0 | INTERCALAZIONI DI CALCARE TIPO MDST, A LAMMELLIBRANCHI PELAGICI, MED. DURO, BIANCASTRO, DI SELCI VARICOLORI, MICROFRATTURATE E DI ARGILLITI SILICIZZATE, SCURE. |
| 1 | 3400.0 | 3416.0 | MARNA GRIGIO SCURA, NERASTRA, DA TENERA A MED. DURA, COMPATTA. |
| 1 | 3416.0 | 3470.0 | CALCARE TIPO MDST, A RADIOLARI E RARE SPICOLE DI SPUGNA, DURO, COMPATTO CON NODULI E/O LISTE DI SELCE. |
| 1 | 3470.0 | 3732.0 | CALCARE TIPO MDST, A RADIOLARI E SUBORDINATE SPICOLE DI SPUGNA, DA MOD.DURO A TENERO CON LISTE E/O NODULI DI SELCE E CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI MARNA MARRONE CHIARO, BRUNASTRA, TENERA, LAVABILE. |
| 1 | 3732.0 | 3831.0 | CALCARE TIPO MDST A RADIOLARI, I/P DOLOMITIZZATO. DURO, CON MICROFRATTURE, DI COLORE BEIGE, CON INTERCALAZIONI DI CALCARE ARGILLOSO, GRIGIASTRO, TENERO. PRESENZA DI ARGILLITI LAMINATE NERASTRE, BITUMINOSE. |
| 1 | 3831.0 | 3910.0 | DOLOMIA MICROCRISTALLINA, DURA, COMPATTA, BEIGE ED A GRANA FINE-MEDIA, DA DURA A FRIABILE, DI COLORE SCURO PER IMPREGNAZIONE D' OLIO PESANTE-BITUMINOSO. |

## *FANGO DI PERFORAZIONE*

| Foro | Top | Bottom | Tipo | Densita' | U.M. | Salinita' | Olio % | Pressione | U.M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1226.0 | 1322.0 | SWGE | 1030 | g/l | 21 | | | |
| 1 | 1322.0 | 1666.0 | SWGE | 1130 | g/l | 21 | | | |

## *ASSORBIMENTI (Tipo = A: Assorbimenti, P: Perdita di circolazione)*

| Foro | Data | Top | Bottom | Tipo | Quantita' | U.M. | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

## *MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO (ORIGINE = M: FANGO, U: CUTTINGS, C:CAROTE di FONDO, S: CAROTE di PARETE)*

| Foro | Top | Bottom | Data | Origine | Olio | Bitume | Gas | CO2 | H2S | Acqua salata | Acqua dolce | Acqua salmastra |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## *OPERAZIONI DI WELL LOGGING*

| Foro | Operazione | Codice | Top | Bottom | Data | Contrattista |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | MDP | 1656.00 | 1985.00 | 16-08-2000 | Western |
| 1 | 1 | MPR | 1656.00 | 2005.00 | 22-10-2000 | Western |
| 1 | 1 | CBL-GR | 1226.00 | 1656.00 | 26-10-2020 | Western |
| 1 | 2 | MDP | 2009.00 | 2887.00 | 22-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 2 | HDIP-MAC-GR | 1994.00 | 2864.00 | 26-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 2 | DLL-ZDL-DSL | 1994.00 | 2864.00 | 26-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 2 | MPR | 2009.00 | 2887.00 | 30-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 2 | CBL-VDL | 1126.00 | 2887.00 | 18-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | MPR | 2887.00 | 3910.00 | 30-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | MDP | 2887.00 | 3910.00 | 30-10-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | DLL-MAC-DSL-TTRM | 2867.00 | 3896.00 | 15-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | STAR-ORIT-GR | 2879.00 | 3897.20 | 16-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | ZDL-CN-GR | 2867.00 | 3893.20 | 17-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | SBT-VDL-GR-CCL | 1570.00 | 2863.00 | 17-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | UBI-GR | 2856.00 | 3889.00 | 18-11-2000 | Dresser Atlas |
| 1 | 3 | MDT-GR | 3423.00 | 3848.00 | 18-11-2000 | Dresser Atlas |

## TEMPERATURE DAI LOGS

| Foro | Operazione | Prof. misurata | T. misurata | T. calcolata |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | | | |
| 1 | 1 | 1985.8 | | |
| 1 | 1 | 2005.0 | | |
| 1 | 2 | | | |
| 1 | 2 | 2865.0 | 57.4 | |
| 1 | 2 | | | |
| 1 | 2 | 2887.0 | | |
| 1 | 2 | 2887.0 | | |
| 1 | 3 | 3897.0 | 81.3 | |
| 1 | 3 | 3893.0 | | |
| 1 | 3 | | | |
| 1 | 3 | 3898.8 | | |
| 1 | 3 | | | |
| 1 | 3 | | | |
| 1 | 3 | | | |
| 1 | 3 | 3897.0 | 89.4 | |

## TAPPI

| Foro | Top | Bottom | TT | Sccpo | Fresato | Fino a | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1240.0 | 1500.0 | CM | CHM | N | | |
| 1 | 2750.0 | 3000.0 | CM | CHM | Y | 2731 | |
| 1 | 3250.0 | 3500.0 | CM | CHM | N | | |

## SQUEEZING

| Foro | Top | Bottom | Scopo | Note |
|---|---|---|---|---|

## TEST Dati Generali

| Foro | NR. | Tipo | Metodo | Data | Top | Bottom | Cuscino | Quantita' | U. d M. | Pressione | U. d M. | Esito Test | Risultato del Test |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## TEST Operazioni e fluidi

| Foro | Tipo | NR. | OperazioneNr. | Evento | Durata | Duse | End Pressure | U.M. | @m | F.T.H.P. | U.M. | Fluido | Recupero | U.M. | Portata | U.M. | Densita' | U.M. | BSW | API | pH | NaCl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## LEAK OFF TEST

| Foro | Data | Profondita' | Profondita' Casing | Pressione | U.M. | E.M.W. | U.M. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 08-10-2000 | 2894.00 | 2872.00 | 1680.00 | psi | 1500.0 | Kg/cm2 |

## RFT Dati Generali

| Foro | Job Id. | Rft Nr. | Data | Top | Bottom | Gauge | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 1 | 19-NOV-2000 | 3423.70 | 3885.50 | CQG | |
| 1 | 3 | 2 | 19-NOV-2000 | 3036.40 | 3246.00 | CQG | |
| 1 | 1 | 2 | 22-NOV-2000 | 3036.50 | 3246.00 | | |

## RFT Operazioni

| Foro | Job Id. | Rft Nr. | ST. Nr. | Prof. | Operazione | Pres. | U.M. | Stab. | Mobilita' | Qualita' |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 18 | 3036.40 | FINALHYD | 344.5 | Kg/cm2 | | | U |
| 1 | 1 | 2 | 18 | 3036.40 | INITHYD | 344.5 | Kg/cm2 | | | U |
| 1 | 1 | 2 | 18 | 3036.40 | PRETEST1 | 0.0 | Kg/cm2 | | | U |
| 1 | 1 | 2 | 18 | 3036.40 | PRETEST2 | 0.0 | Kg/cm2 | | | U |
| 1 | 1 | 2 | 18 | 3036.40 | STATIC | 282.3 | Kg/cm2 | | | U |
| 1 | 1 | 2 | 19 | 3045.40 | FINALHYD | 345.6 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 19 | 3045.40 | INITHYD | 345.6 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 19 | 3045.40 | PRETEST1 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 19 | 3045.40 | PRETEST2 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 19 | 3045.40 | STATIC | 321.7 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 20 | 3140.50 | FINALHYD | 356.3 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 20 | 3140.50 | INITHYD | 356.2 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 20 | 3140.50 | PRETEST1 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 20 | 3140.50 | PRETEST2 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 20 | 3140.50 | STATIC | 329.9 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 21 | 3172.00 | FINALHYD | 359.9 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 21 | 3172.00 | INITHYD | 359.8 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 21 | 3172.00 | PRETEST1 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 21 | 3172.00 | PRETEST2 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 21 | 3172.00 | STATIC | 333.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 22 | 3246.00 | FINALHYD | 368.2 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 22 | 3246.00 | INITHYD | 368.2 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 22 | 3246.00 | PRETEST1 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 22 | 3246.00 | PRETEST2 | 0.0 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 1 | 2 | 22 | 3246.00 | STATIC | 340.5 | Kg/cm2 | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 3807.50 | FINALHYD | 6137.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 3807.50 | INITHYD | 6136.0 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 3807.50 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 3814.20 | FINALHYD | 6145.2 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 3814.20 | INITHYD | 6146.7 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 3814.20 | STATIC | 5708.2 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 3 | 3819.00 | FINALHYD | 6152.1 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 3 | 3819.00 | INITHYD | 6152.0 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 3 | 3819.00 | STATIC | 5715.0 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 4 | 3821.30 | FINALHYD | 6156.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 4 | 3821.30 | STATIC | 5718.4 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 4 | 3821.30 | INITHYD | 6156.8 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 5 | 3830.90 | FINALHYD | 6171.8 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 5 | 3830.90 | INITHYD | 6170.1 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 5 | 3830.90 | STATIC | 5731.4 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 6 | 3848.50 | FINALHYD | 6198.8 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 6 | 3848.50 | INITHYD | 6199.2 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 6 | 3848.50 | STATIC | 5757.5 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 7 | 3789.30 | FINALHYD | 6104.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 7 | 3789.30 | STATIC | 5693.7 | psi | N | | U |
| 1 | 3 | 1 | 7 | 3789.30 | INITHYD | 6104.7 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 8 | 3750.00 | FINALHYD | 6042.0 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 8 | 3750.00 | INITHYD | 6040.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 8 | 3750.00 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 9 | 3729.00 | FINALHYD | 5981.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 9 | 3729.00 | INITHYD | 6007.6 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 9 | 3729.00 | STATIC | 5590.1 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 1 | 10 | 3708.70 | FINALHYD | 5976.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 10 | 3708.70 | INITHYD | 5976.3 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 10 | 3708.70 | STATIC | 5588.4 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 11 | 3637.00 | FINALHYD | 5858.6 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 11 | 3637.00 | INITHYD | 5862.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 11 | 3637.00 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 12 | 3619.40 | FINALHYD | 5813.4 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 12 | 3619.40 | INITHYD | 5875.2 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 12 | 3619.40 | STATIC | 5486.8 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 13 | 3597.50 | FINALHYD | 5804.0 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 13 | 3597.50 | INITHYD | 5801.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 13 | 3597.50 | STATIC | 5475.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 14 | 3546.50 | FINALHYD | 5724.1 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 14 | 3546.50 | INITHYD | 5722.4 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 14 | 3546.50 | STATIC | 5364.4 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 15 | 3525.50 | FINALHYD | 5690.1 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 15 | 3525.50 | INITHYD | 5689.1 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 15 | 3525.50 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 16 | 3524.50 | FINALHYD | 5693.6 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 16 | 3524.50 | INITHYD | 5691.8 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 16 | 3524.50 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 1 | 17 | 3423.70 | FINALHYD | 5533.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 17 | 3423.70 | INITHYD | 5531.8 | psi | | | |
| 1 | 3 | 1 | 17 | 3423.70 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 2 | 18 | 3036.40 | FINALHYD | 4900.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 18 | 3036.40 | INITHYD | 4900.2 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 18 | 3036.40 | STATIC | 0.0 | psi | | | U |
| 1 | 3 | 2 | 19 | 3045.40 | FINALHYD | 4915.7 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 19 | 3045.40 | INITHYD | 4914.9 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 19 | 3045.40 | STATIC | 4574.9 | psi | | | F |
| 1 | 3 | 2 | 20 | 3140.50 | FINALHYD | 5067.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 20 | 3140.50 | INITHYD | 5066.2 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 20 | 3140.50 | STATIC | 4692.5 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 2 | 21 | 3172.00 | FINALHYD | 5118.4 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 21 | 3172.00 | INITHYD | 5117.5 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 21 | 3172.00 | STATIC | 4735.6 | psi | | | G |
| 1 | 3 | 2 | 22 | 3246.00 | FINALHYD | 5236.6 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 22 | 3246.00 | INITHYD | 5236.4 | psi | | | |
| 1 | 3 | 2 | 22 | 3246.00 | STATIC | 4842.6 | psi | | | G |

## RFT Fluidi

| Foro | Job Id. | Rft Nr. | ST. Nr. | Camera | Durata | Pres. | U.M. | F.P. | U.M. | T.H.P. | U.M. | Fluid | Vol. | U.M. | Den. | U.M. | Api | Ph | NaCl |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## ACIDIFICAZIONI

| Foro | NR. | Tipo | Top | Bottom | Data | Contrattista | Posiz. | Scopo | Prof. Packer | Diametro Packer | Operazione | Fluido | Volume | U.M. | Durata | B.I.H.P. | U.M. | W.H.P. | U.M. | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## NOTE TECNICHE

| Foro | Top | Bottom | Tipo | Quantita' | U.M. | Note |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1226.0 | 1241.0 | OTPR | | | A fine cementazione csg 30", con il ROV non h stata notata la risalita del cemento ma bensi una fossa per eccessivo dilavamento. Ricementato dall' alto m 1241–1226 con 36,5 mc di malta a d= 1,9 kg/l. |
| 1 | 1666.0 | 1666.0 | OTPR | | | Durante la perforazione a m 1666, con ausilio del ROV, h stata notata la fuoriuscita di gas. Eliminato fenomeno spiazzando annulus con fango a d= 1,4 kg/l (EMW = 1,12 kg/l). |
| 1 | 3740.0 | 3740.0 | OTPR | | | Durante la registrazione dei logs finali, phase da 8" 1/2, a m 3740 la STAR–GR (Resistivity Imaging Log) dopo un sovrattiro di 1100 lbs si prendava. Liberato, all'estrazione risultava mancante di un pattino. Le operazioni wireline riprendevano normalmente dopo una manovra di controllo foro. |

## RISULTATI MINERARI

Nonostante l'esistenza della struttura come verificato dal sondaggio, l'obiettivo principale è risultato minerariamente sterile. L' obiettivo secondario è risultato mineralizzato ad olio pesante bituminoso (per dettagli, vedere al punto 5.1), però dal punto di vista economico non rappresenta alcun interesse. Tale idrocarburo, risulta essere generato dai livelli argillosi naftogenici molto interessanti presenti alla base della f.ne Corniola e questo costituisce un nuovo elemento da tenere presente nell'attività esplorativa. Vista la cattiva qualità dell' accumulo di idrocarburi, sicuramente non d' interesse economico, non sono state eseguite prove di accertamento ed il pozzo è stato chiuso minerariamente.

## RISULTATI GEOLOGICI

Il sondaggio Sparviero 1 bis, ubicato nel settore nord del permesso F. R32. AG a circa 12 Km a NE del pozzo Grifone 1 e 100 Km a NNW del campo di Aquila, si proponeva di esplorare la serie calcarea cretacica in corrispondenza di una anticlinale ben definita dall'interpretazione sismica. La struttura, il cui asse maggiore è orientato NNW–SSE, ha una estensione di 40 Kmq e una chiusura verticale di 200m. La chiusura avviene per pendenza sui quattro lati ed è dovuta ad un paleoalto di epoca giurassico–cretacica inf. sul quale la Scaglia calcarea si è deposta con un meccanismo sedimentario di draping accentuata dalla componente compressiva del movimento trascorrente destro della faglia di Mattinata. Il sealing per il primo e secondo obiettivo, era assicurato rispettivamente dalle marne della Scaglia Cinerea / Bisciaro e dalle marne del Monte Serrone. La successione litostratigrafica attraversata dal sondaggio è stata rispettata e gli spessori sono risultati in buon accordo con quanto previsto in fase di programma ( vedi fig. n° 2). Il pozzo ha raggiunto l'obiettivo principale alla profondità di 2926 m (– 2901 m s.l.m.) e l'obiettivo secondario alla profondità di 3416 m ( – 3391m slm) rispettivamente 49 m e 159 m più in alto del previsto. Tale differenza è dovuta sostanzialmente alle velocità d' intervallo usate per la trasformazione del dato tempo in dato profondità.