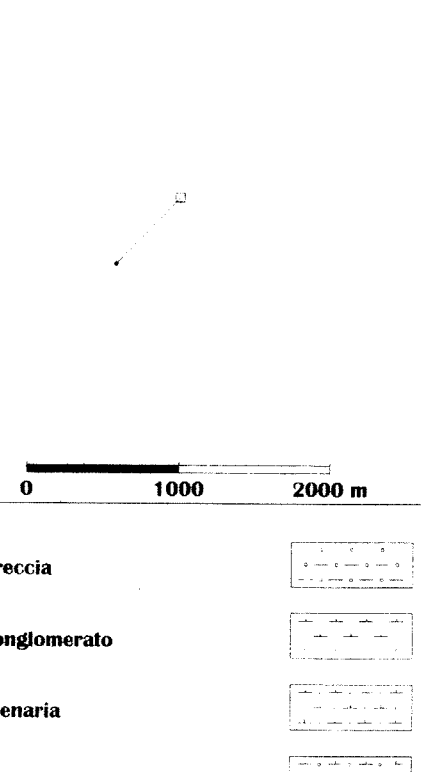


Allegato al Rapporto geologico finale  
Completato da: MASC1  
Data di compilazione: 03/03/97  
Dati: RF\_2

Impianto: DECO BT700 - SAPEMI  
Lon.: 153940.62E  
Lat.: 410549.44N  
Est.: 257553.6E  
Nord.: 4549821  
Lon.: 153922.43E  
Lat.: 410553.56N  
Est.: 257511.4  
Nord.: 4549390  
m Sud: 431  
Azimut: 224  
Clausura: 603.2

Piano campagna m. s.l.m.: 155.5  
Tavola rotory m. s.l.m.: 194.2  
Fondo marino m. s.l.m.:  
Profondità finale perforazione m.: 2153  
Profondità finale Schlumberger m.: 2050  
Fine perforazione: 27/11/96  
Fallo del pozzo: STERILE  
Intervallo produttivo m. TR:  
Cag 20': m. 24  
Cag 13' 3/8": m. 244  
Cag 9' 5/8": m. 993



**OPERAZIONE E GEOLOGIA**

Perforazione casing: DWT Cased hole, DWT Open hole, Spinning, Bridge Plug, Pesca, Foro deviato K.O.P., Tapping con packer di prod.

R.E.E.: Perforazione di circolazione, Assorbimento, Ingresso di fluidi, C.A. per semplice perforazione, Canale di parete, Canale e recupero, Fratture, Dissolventi (in generale), Contatto laterale

**MANTENZIONI**

Tracce di gas, Gas, Fracce di olio, Olio, Bitumi, Acqua salata, Gas ad acqua salata, Fracce di gas ed olio

**Geologia**

Biotite, Conglomerato, Arenaria, Sabbia grossolana, Sabbia media, Sabbia fine, Sabbia con ghiaiolite, Sabbia con pietre, M.S., Argilla, Argilla siltosa, Argilla sabbiosa, Marne, Marne siltosa, Marne sabbiosa, Calcareo, Calcareo ricristallizzato, Mottone, Wackstone, Pechelone, Gialdione, Boudouche, Calcareo dolomitico, Dolomia calcarea, Dolomia, Sile, Rocce intruse, Rocce effusive, Rocce metamorfiche, Gesso e anidrite, Mafici

**TRAZIONI**

**PERFORAZIONI**

PROVE DI STRATO

BRIDGE PLEG

COMPLEMENTO

m. 40

PS - mV  
Gd + mV

100

**POTENZIALE SPONTANEO**

100

**RESISTIVITA'**

R.D. - Ohm m/m  
S/LU - Ohm m/m  
R.L. - Ohm m/m

20  
2.000 140

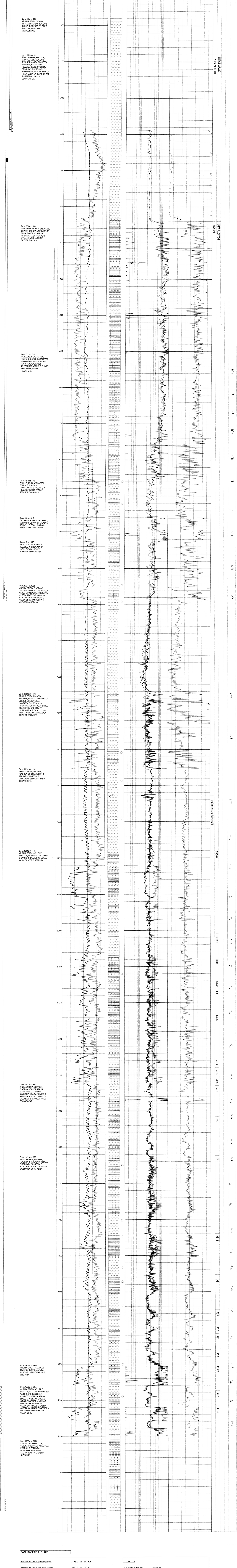
**SONO**

D7 - ydB/0F

40

**LOGS**

LOG MULTIPLO  
RESISTIVITA'  
POTENZIALE SPONTANEO  
BRIDGE PLEG  
COMPLEMENTO



**SAN RAFFAELE 1 DIR**

Profondità finale perforazione: 2153.0 m MDRT  
Profondità finale Schlumberger: 2050.0 m MDRT  
Profondità finale verticale: 2047.4 m TVDRT

**ANNOTAZIONI**

**LOGS ELETTRICI**

Società utilizzata: SCHLUMBERGER  
1° Operazione: (13.12.96)  
(in foro 12" 1/4)  
PT - SLS - CR m 243.0 - 893.0 MDRT  
SBDT - CR m 590.0 - 893.0 MDRT

2° Operazione: (31.12.96/01.01.97)  
(in foro 8" 1/2)  
ATT - MDEL - SP - CR - EPT m 893.0 - 2050.0 MDRT  
SBDT - CR - CAL m 893.0 - 2050.0 MDRT  
LD - CNL - CR - SLS m 893.0 - 2050.0 MDRT  
1° Operazione: (02.01.97)  
VSP (in 600 mt) m 194.0 - 2050.0 MDRT

**2. PERFORAZIONE CASING**

**NATURA**

**1. MANIFESTAZIONI**

di GAS

Durante la perforazione sono state registrate le seguenti manifestazioni:

Prof (m)	Tot Ose %	Tip	Press (psi)
370	0.18	BG	1160
730	0.08	BG	1230
761	0.20	BG	1230
873	0.30	BG	1230
896	0.27	TG	1210
1002	0.20	DG	1190
1104	0.15	DG	1180
1143	0.10	DG	1170
1195	0.12	DG	1160
1410	0.15	DG	1170
1476	0.20	TG	1170
1530	0.15	DG	1170
1675	0.10	DG	1190
1751	0.15	TG	1190
1773	0.35	DG	1190
1816	0.23	DG	1190
1836	0.31	DG	1200
1868	0.15	DG	1200
1950	0.12	DG	1200
1995	0.06	DG	1200
2153	0.08	DG	1200

BOULIO - A m 1945  
Pressioni di frattura: bituminosi con fluorescenza giallo chiaro.

GIACQUA: nessuna

**3. ASSORBIMENTI**

FASE 12" 1/4 (Da m 247 a m 896 MDRT)

Perforazione 12" 1/4 mc 11

**5. CAROTE**

di Carote di fondo: Nessuna  
di Carote di parete: Nessuna

**6. PROVE DI STRATO**

a) Foro scoperto: Nessuna  
b) Foro tubato: Nessuna

**7. MISURE DI VERTICALETTA'**

Prof. (m)	Ang. (°)	inclinazione	Azimuth
215.0	61.0	0.70	70.20
302.0	108.0	1.70	194.50
368.0	135.9	6.50	209.00
368.0	172.2	8.80	218.00
397.0	202.1	11.30	221.00
424.0	230.5	12.80	224.70
444.0	248.0	14.80	224.20
473.0	275.9	16.10	224.00
511.0	312.1	18.60	222.30
549.0	348.1	19.20	222.80
585.0	391.4	20.10	223.10
634.0	427.9	20.90	226.10
673.0	457.9	20.60	226.00
804.0	587.3	19.50	226.00
935.0	709.0	22.50	235.00
1054.0	822.3	23.50	234.00
1140.0	897.2	23.00	228.00
1207.0	1016.6	19.50	224.00
1466.0	1303.8	19.50	224.00
1684.0	1409.1	19.50	222.00
1817.0	1534.6	19.00	224.00
1921.0	1633.0	18.50	222.00
2153.0	1853.4	18.00	226.00

Pozzo deviazione con KOP a m 263.  
A m 2153 (TD) l'oscillamento dalla verticale è 602.4 m  
coordinata metriche: 227.5 S  
424.2 W  
Clusure Azimut: 224.7°

**8. PRESA DI BATTERIA**

Avvenuta presa di batteria in foro 8" 1/2 con bit a m 2153, durante l'uscita per oscillazione a m 2052.  
Esiguito free point: batteria libera a m 2063.  
Esiguito back off a m 2063 con esito negativo, allo sparo la batteria si scosta meccanicamente a m 2005.  
Reintegrata batteria a m 2000 ed esiguito back off a m 2054 con esito positivo.  
Entrata batteria libera.  
Reintegrata batteria a m 2054.  
Tentativi di liberare con sei o rilasci, negativi.  
Preparati per back off, applicata torsione sinistra: la batteria si scosta meccanicamente a m 2052.  
Estratta a giorno batteria di reintegro.  
Rimontaggio in pozzo m 101 di batteria tipo pezzo a m 2052.  
BIT 8" 1/2 - NR - R2 - X0 - R2 5745 - MONEL - 8 DC 6" 1/2 - BUAPER.

**9. STATO DEL POZZO**

Costa presa di batteria ed successo del tentativo di liberarla a top pezzo a m 2052) proseguito pozzo in side track da m 2009, previa successione tappo di cemento da m 1981 a m 2046.  
Sulpendo il tratto di foro da m 2009 a m 2153 (TD).

