Agip S.p.A.
SETTORE OPERATIVO
CANALE DI SICILIA

AGIP ARCHIVIO CEDI

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

CS/F1

Profilo del pozzo :

E/PROF

C.R33.AO/2 - SANTUZZA 1

AGIP S.p.A.

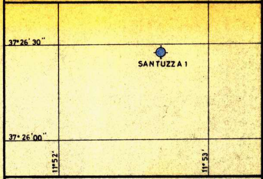
4497 col

Permesso : C.R 33.AO

Disegno N°:	Aggiornato al :	Allegato a :			Allegato N°:
48		RELAZIONE FINALE			7
Scala :	Data :	Compilatore:	Controllato:	Disegnatore :	
1:1000	DICEMBRE 1982	G.RAGUSA-P. PERRICONE	F. PEZZINO	A. SPATAFORA	

ENIU 1666625

Prov.: ITALIA — Canale di SICILIA — Zona C.
Permesso C. R 33. AO Scala 1: 25.000


37°26' 30"
SANTUZZA 1
37° 26' 00"
11°52'
11° 53'

Coord. geog. Long. 11°.52'.41",109 E Gr. Lat 37°.26'. 27",581 N
Coord. piane E 2.243.788,497 N 4.148.440,652
Fondo pozzo Long .... Lat ....

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Ciottoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia sublitica
- Sabbia litica
- Sabbia subfeldspatica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- 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
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa (> 62 μ)
- Dolomia fine (< 62 μ)

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 generale
- 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
- dm Stratificazione decimetrica
- ≡ Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- Ω Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essiccazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Birdseyes

TIPI DI POROSITA'

PK	Porosità chalk
PI	Porosità intergranulare
PV	Porosità vacuolare
PC	Porosità intercristallina
PF	Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo con parte ricuperata
- ○ Carote di parete
- ⇒ F.I.T. – R.F.T.
- → Contatto tettonico
- ∼ Discontinuità in generale
- Fratture
- Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

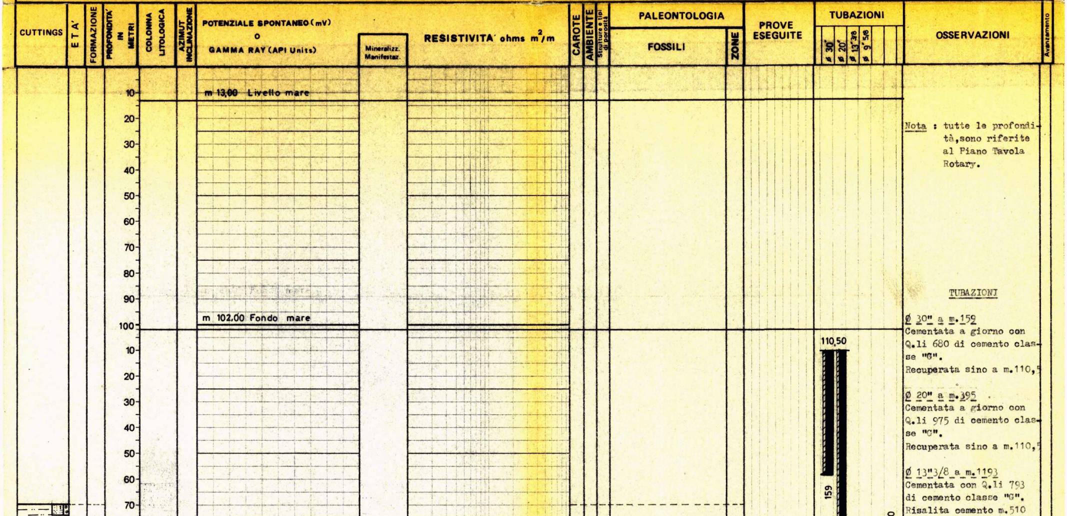
- 🟨 Acqua dolce
- ▨ Acqua salmastra
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- 🟪 Anidride carbonica
- ▨ Tracce di olio
- 🟥 Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- $◊_{H_2S}$ Acido solfidrico
- $↑_{CO_2}$ Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- ■ Bitume
- × Acqua salata
- + Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi forati con fucile
- Tubi "presi"
- 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

Impianto NATIONAL 1625 (SAIPEM 2)
Contrattista SAIPEM S.p.A.
Profondità totale m 2420
Inizio perforazione 29/9/82
Fine perforazione 24/11/82
Impianto rilasciato il 3/12/82
Intervallo in produzione ....
Inizio produzione ....
Esito del pozzo STERILE
Status CHIUSO MINERARIAMENTE
(Quota s.l.m { Tavola rotary m 13.00; Prima flangia m ....; Piano campagna m ....
Fondo mare m -89,00
T.R. - P.C m ....



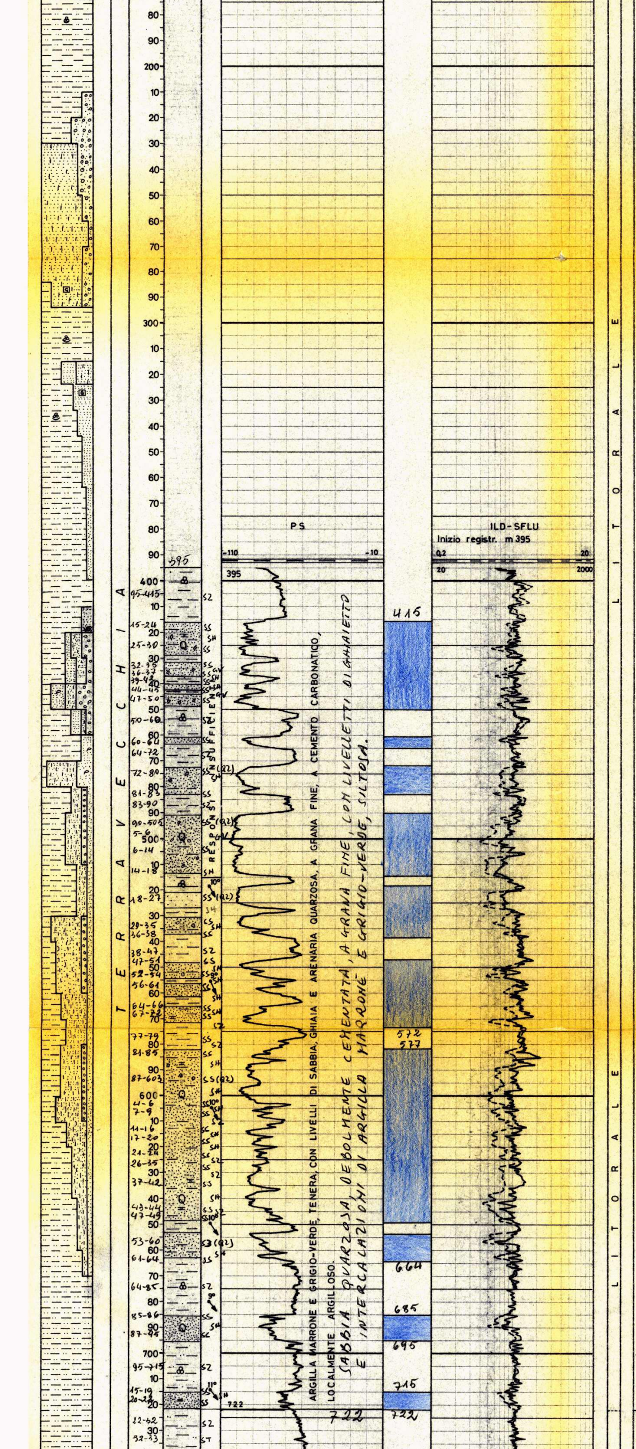
Nota : tutte le profondità, sono riferite al Piano Tavola Rotary.

TUBAZIONI

Ø 30" a m.159
Cementata a giorno con Q.li 680 di cemento classe "G".
Recuperata sino a m.110,5

Ø 20" a m.395
Cementata a giorno con Q.li 975 di cemento classe "G".
Recuperata sino a m.110,5

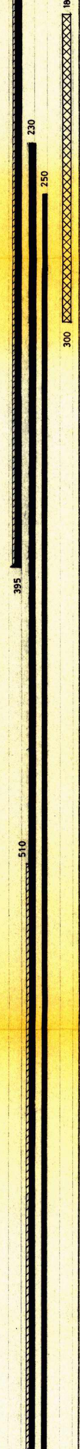
Ø 13"3/8 a m.1193
Cementata con Q.li 793 di cemento classe "G".
Risalita cemento m.510



Fauna in prevalenza bentonica:
Ammonia beccarii, Elphidium spp., Hanzawaia boueana, Oridorsalis umbonatus, Valvulineria bradyana, Spiroplectammina carinata, Uvigerina auberiana, Hopkinsina bononiensis, Cassidulina laevigata, Bulimina aculeata, B. minima, Brizalina dentellata, Orbulina spp. Globigerinita glutinata, Globigerinoides gr. trilobus, Foraminiferi arenacei, Frammenti di Molluschi, Echinodermi ed Ostracodi.

F A U N E L I T O R A L I

-722-


18
230
250
300
395
510

Recuperata sino a m.230

Ø 9"5/8 a m.2054
Cementata con Q.li 500 di cemento classe "G".
Risalita cemento (teorica) a m.1116.
Recuperata sino a m.250

TERMOMETRIE E CBL

CBL - VDL

Ø 13"3/8 a m.1193:
Risalita cemento a m.510
m.510 - 1185 : cemento in tracce.

PROVE DI VERTICALITA'

A m.116	:	1° 30'
" 400	:	0° 45'
" 748	:	1°
" 1200	:	2°
" 1220	:	2°
" 1679	:	3°
" 1975	:	6° 15'
" 2377	:	5° 45'
" 2420	:	5°

CUTTINGS

Da m.170 a m.2050 : prelevati ogni 10 m.

Da m.2050 a m.2420 : prelevati ogni 3 ÷ 5 m.

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AS + Acqua di mare

m.162 - 195	D:1060
" 195 - 400	D:1080
" 400 - 469	D:1070
" 469 - 884	D:1090-1110

Tipo AS - LS

m.884 - 1037	D:1220

Tipo LS

m.1037 - 1229	D:1220
" 1229 - 1816	D:1260
" 1816 - 1912	D:1280
" 1912 - 2051	D:1290
" 2051 - 2059	D:1300

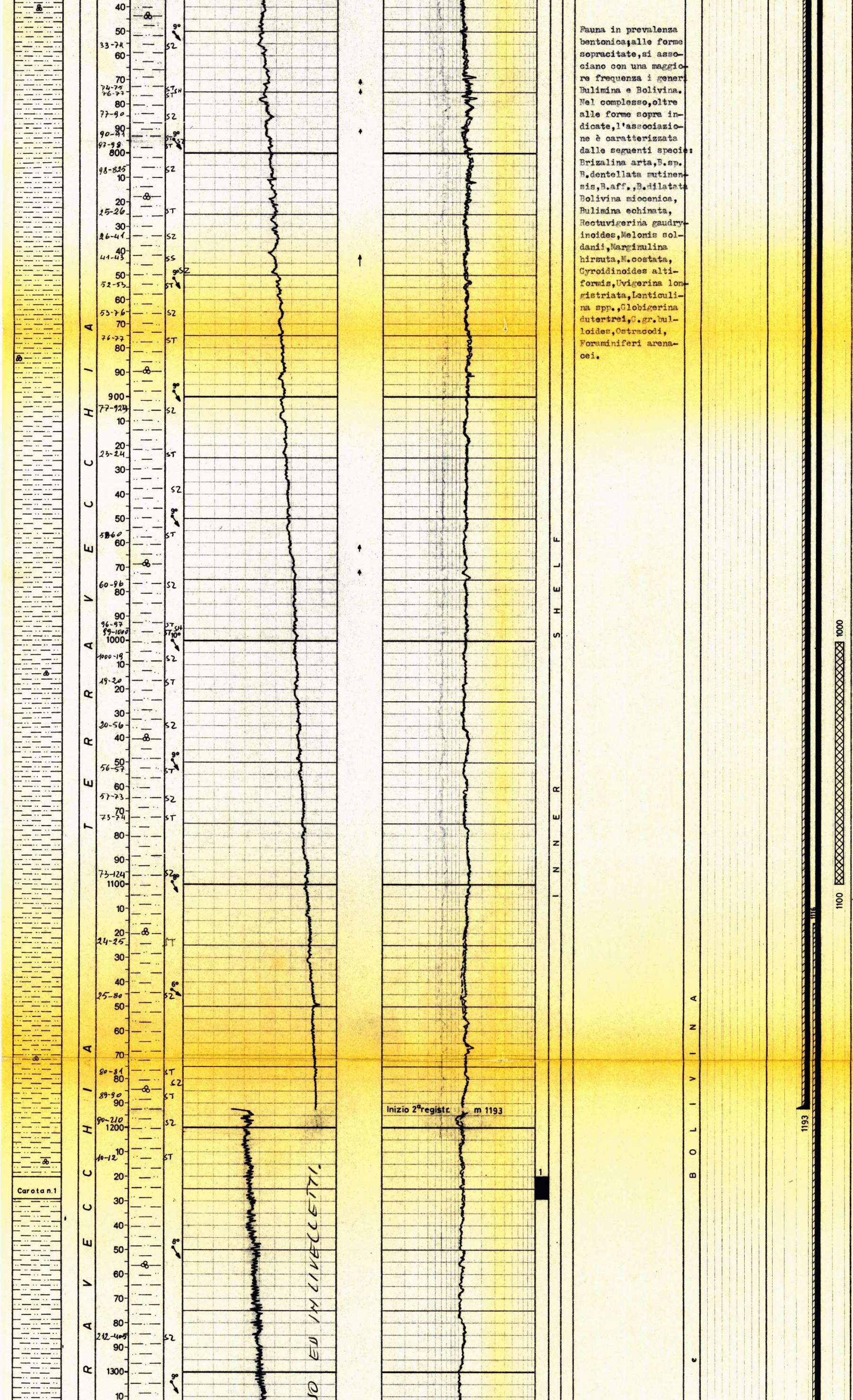
Tipo AR - LS

m.2059 - 2166	D:1090
m.2166 - 2420	D:1100

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI



Fauna in prevalenza bentonica; alle forme sopracitate, si associano con una maggiore frequenza i generi Bulimina e Bolivina. Nel complesso, oltre alle forme sopra indicate, l'associazione è caratterizzata dalle seguenti specie: Brizalina arta, B.sp. B.dentellata mutinensis, B.aff., B.dilatata Bolivina miocenica, Bulimina echinata, Rectuvigerina gaudryinoides, Melonis soldanii, Marginulina hirsuta, M.costata, Cyroidinoides altiformis, Uvigerina longistriata, Lenticulina spp., Globigerina dutertrei, G.gr.bulloides, Ostracodi, Foraminiferi arenacei.

Gas

A m.771 : C.F. 1,6 % C1
" 780 : " 1,6 % C1
" 793 : " 1,3 % C1
Da m.842 a m.846:1,4% C1
A m.963 : C.F. 2,3 % C1
" 972 : " 6,8 % C1

CAROTE DI FONDO

Carota n°1 m.1220 - 1229
Rec. m.9 pari al 100 %

Argilla grigia e grigio verdastra, dura, molto scagliettata, localmente siltosa, poco fossilifera

Pendenze : N.R.
Età : Messiniano infer.
Formazione : TERRAVECCHIA
Manifestazioni : N.N.

Carota n°2 m.2070 - 2079
Rec. m.9 pari al 100 %
R.Q.D. = 91 %

Packstone grigio-biancastro, intraclastico, leggermente fossilifero, compatto, da duro a med. duro, localmente ricristallizzato, con rare venature di argilla nera.

Porosità : PF + PV
Pendenze : N.R.
Età : Serravalliano
Formazione : NILDE

Manifestazioni : N.N.

Carota n°3 m.2079 - 2088
Rec. m.3 pari al 33 %
R.Q.D. = 20 %

Packstone grigio-biancastro, intraclastico, leggermente fossilifero, fratturato, da duro a med. duro, localmente ricristallizzato, con rare venature di argilla nera.

Porosità : PF + PV
Pendenze : N.R.
Età : Serravalliano
Formazione : NILDE

Manifestazioni : leggera fluorescenza gialla all'estrazione.

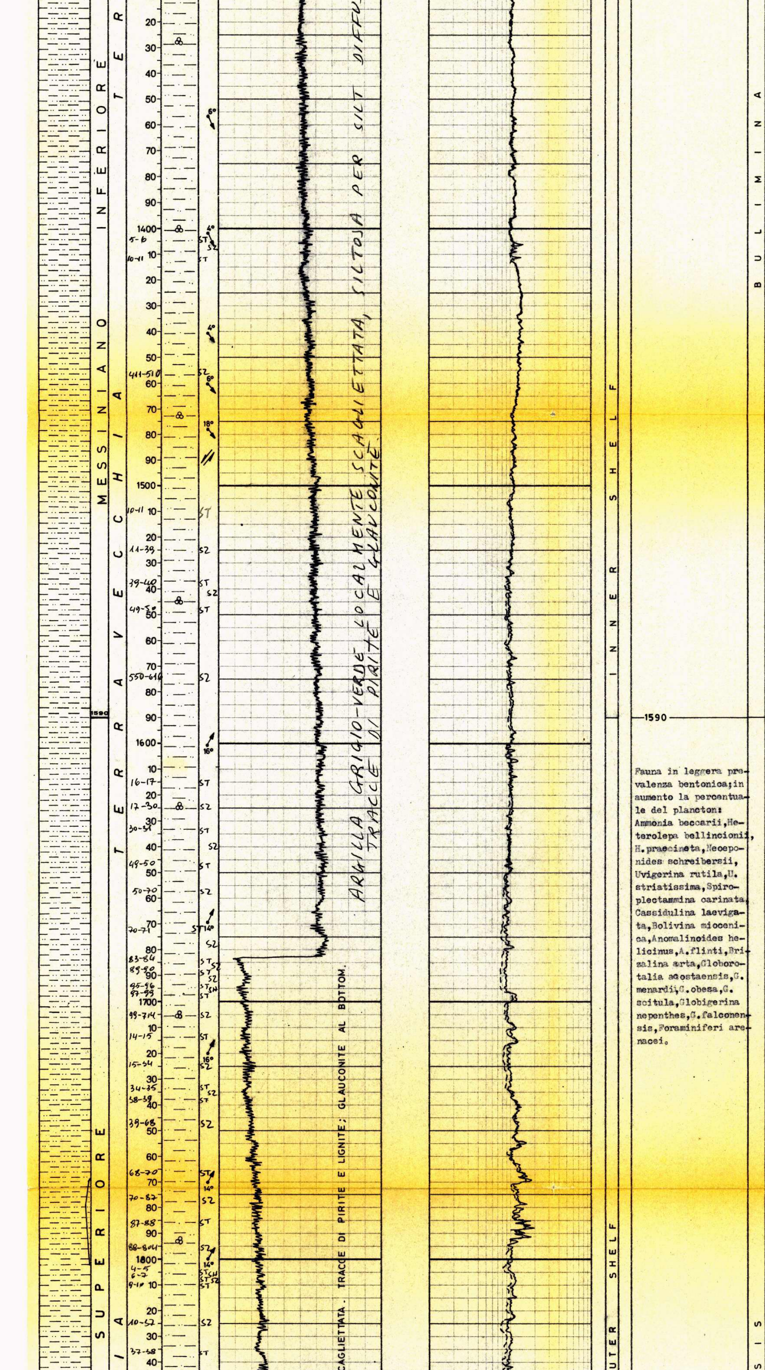
CAROTE DI PARETE

Nessuna.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

```
- ISF.SLS.SP  m.395-1200
  FDC.CNL.GR  m.395-1200
  HDT       m.395-1200,5

- ISF.SLS.SP m.1200-2059
  FDC.CNL.GR m.1200-2059
  HDT        m.1200-2059

- ISF.SLS.SP m.2057-2424
  FDC.CNL.GR m.2057-2424
  HDT        m.2057-2424

- CBL.VDL    m.100-1185

- PROVE DI VELOCITA':
  m.150-2420
```

SBHT



ARGILLA GRIGIO-VERDE LOCALMENTE SCAGLIETTATA, SILTOSA PER SILT DIFFU... TRACCE DI PIRITE E GLAUCONITE

...SCAGLIETTATA. TRACCE DI PIRITE E LIGNITE; GLAUCONITE AL BOTTOM.

Fauna in leggera prevalenza bentonica; in aumento la percentuale del plancton: Ammonia beccarii, Heterolepa bellincionii, H. praecineta, Neoeponides schreibersii, Uvigerina rutila, U. striatissima, Spiroplectammina carinata, Cassidulina laevigata, Bolivina miocenica, Anomalinoides helicinus, A. flinti, Brizalina arta, Globorotalia acostaensis, G. menardii, G. obesa, G. scitula, Globigerina nepenthes, G. falconensis, Foraminiferi arenacei.

A m.1200 : 51,5° C
" 2059 : 97° C
" 2424 : 109,5° C

PERFORAZIONE DELLA COLONNA

Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

Chiusura mineraria
N°1 da m.2400 a m.2280
con Q.li 60 di cemento

N°2 da m.2150 a m.2000
con Q.li 73 di cemento

N° 3 da m.1100 a m.1000
con Q.li 52 di cemento

N°4 da m.300 a m.180
con Q.li 170 di cemento

SQUEEZINGS

Nessuno.

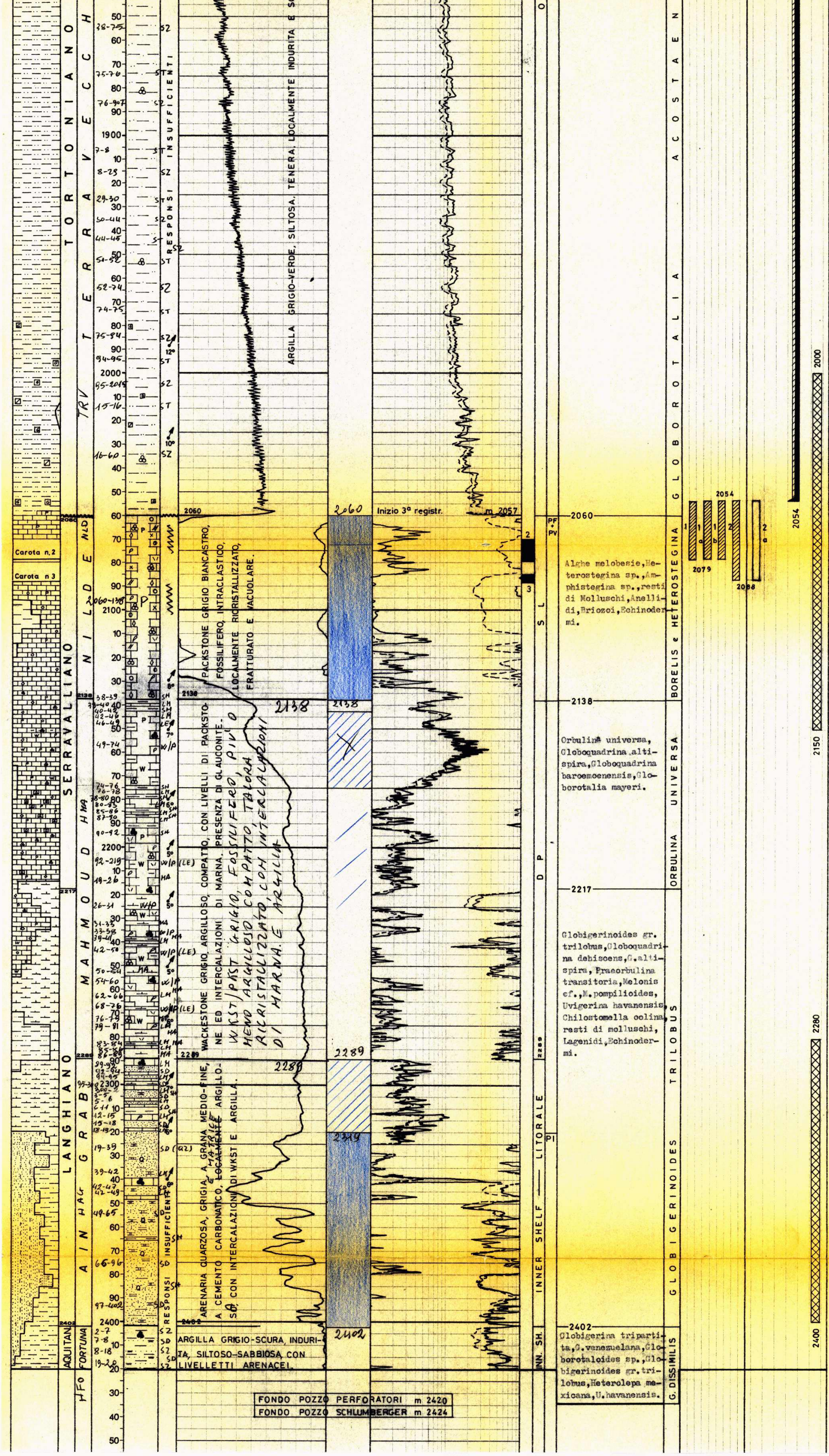
BRIDGE - PLUGS

Nessuno.

PROVE DI STRATO

Prova n°1 m.2054 - 2079
Attr. scarpa CSG Ø 9"5/8
Data 07 . 11 . 1982
Packer tipo RTTS Ø 9"5/8
fissato a m.2047
Duse di fondo e di testa: nessuna
Aste: Ø5" DP + Ø6"3/8 DC piene per m.815(1.460 + 6500), di Fango + Acqua
Densità: 1100 + 1000 g/l
Durata: 5h 45'
Risultati: Prova tecnicamente non riuscita, per mancata tenuta del packer.

Prova n°1A m.2054 - 2079
Attr. scarpa CSG Ø 9"5/8
Data 09 . 11 . 1982
Packer tipo RTTS Ø 9"5/8
fissato a m.2044
Duse di fondo e di testa nessuna
Aste: Ø5" DP + Ø6"3/8 DC piene per m.115 + 700 (1.460 + 6500), di Fango ed Acqua
Densità: 1100 + 1000 g/l
Durata: 7h 00'
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer


TORTONIANO
TERRAVECCHIA
TRV
SERRAVALLIANO
MAHMOUD
NILDE
NLD
HMA
LANGHIANO
AIN GRABA
AIN HAG
AQUITAN.
FORTUNA
HFO
Carota n.2
Carota n.3
RESPONSI INSUFFICIENTI
ARGILLA GRIGIO-VERDE, SILTOSA, TENERA, LOCALMENTE INDURITA E S
PACKSTONE GRIGIO BIANCASTRO, FOSSILIFERO, INTRACLASTICO, LOCALMENTE RICRISTALLIZZATO, FRATTURATO E VACUOLARE.
WACKESTONE GRIGIO ARGILLOSO, COMPATTO, CON LIVELLI DI PACKSTONE ED INTERCALAZIONI DI MARNA. PRESENZA DI GLAUCONITE.
WKST/PKST GRIGIO, FOSSILIFERO, PIÙ O MENO ARGILLOSO COMPATTO, TALORA RICRISTALLIZZATO, CON INTERCALAZIONI DI MARNA E ARGILLA
ARENARIA QUARZOSA, GRIGIA A GRANA MEDIO-FINE, A CEMENTO CARBONATICO, E MATRICE ~~LOCALMENTE~~ ARGILLOSO, CON INTERCALAZIONI DI WKST E ARGILLA.
ARGILLA GRIGIO-SCURA, INDURITA, SILTOSO-SABBIOSA, CON LIVELLETTI ARENACEI
Inizio 3ª registr.
m 2057
2060
2138
2217
2289
2319
2402
1900
2000
2100
2200
2300
2400
FONDO POZZO PERFORATORI m 2420
FONDO POZZO SCHLUMBERGER m 2424
O
INNER SHELF —— LITORALE
INN. SH.
S L
D P
PF + PV
PI
GLOBOROTALIA ACOSTAENSIS
BORELIS e HETEROSTEGINA
ORBULINA UNIVERSA
GLOBIGERINOIDES TRILOBUS
G. DISSIMILIS
2054
2079
2088
1
2
a
b
2000
2054
2150
2280
2400
m 1972 31-10-1982

Alghe melobesie, Heterostegina sp., Amphistegina sp., resti di Molluschi, Anellidi, Briozoi, Echinodermi.

Orbulina universa, Globoquadrina altispira, Globoquadrina baroemoenensis, Globorotalia mayeri.

Globigerinoides gr. trilobus, Globoquadrina dehiscens, G. altispira, Praeorbulina transitoria, Melonis cf., M. pompilioides, Uvigerina havanensis, Chilostomella oolina, resti di molluschi, Lagenidi, Echinodermi.

Globigerina tripartita, G. venezuelana, Globorotaloides sp., Globigerinoides gr. trilobus, Heterolepa mexicana, U. havanensis.

Prova n°1B m. 2054 - 2079
Attr. scarpa CSG Ø 9"5/8
Data 10 . 11 . 1982
Packer tipo RTTS Ø 9"5/8
fissato a m. 2035
Duse di fondo e di testa nessuna
Aste: Ø5" DP + Ø6"3/8 DC piene per m. 100+500 (1.400 + 4530), di Fango ed Acqua
Densità: 1100 + 1000 g/l
Durata: 5h 40' (Chiusura 1h 25')
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta della APR-A-

Prova n°2 m. 2054 - 2088
Attr. scarpa CSG Ø 9"5/8
Data 13 . 11 . 1982
Packer tipo RTTS Ø 9"5/8
fissato a m. 2032
Duse di fondo e di testa nessuna
Aste: Ø5" DP + Ø6"3/8 DC piene per m. 100 + 500 (1.400 + 4530), di Fango ed Acqua
Densità: 1120 + 1000 g/l
Durata: 2h 20' (Erogazione 0h 20')
Risultati: prova tecnicamente non riuscita per mancata tenuta del packer

Prova n°2A m. 2054 - 2088
Attr. scarpa CSG Ø 9"5/8
Data 15 . 11 . 1982
Packer tipo RTTS Ø 9"5/8
fissato a m. 2011
Duse di fondo e di testa nessuna
Aste: Ø5" DP + Ø6"3/4 DC piene per m. 100 + 300 (1.400 + 2720), di Fango ed Acqua
Densità: 1125 + 1000 g/l
Durata: 9h 52' (Erogazione 4h 42')
Risultati: Acqua salata (NaCl=51,7 g/l), con H_2S (max 200 ppm), in soluzione.
Pressioni a testa pozzo nessuna.
Pressioni di fondo:
(BT a m. 2013,6)
IFBHP 23,1 Kg/cmq
FFBHP 204,9 "
SBHP 205,6 "
Recupero:
in erogazione nessuno
nelle aste 1.10495 di Acqua di formazione
(D=1030 g/l NaCl=51,7 PH=7,5).

ANALISI

Campione di acqua della prova di strato N°2A da m. 2054 a m. 2088:

Colore	:giallastro
Odore	:di idrocar.
Fluorescenza	:azzurra
Peso specifico a 15°C	:1038,4g/l
PH	:6,3
Resistività a 20°C	:0,15 m
Salinità'NaCl)	:51,372g/l