[redacted]

AGIP SpA
ATTIVITA' MINERARIE
GESO-SNOR

COL 3561

Profilo del pozzo :

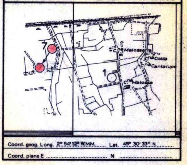
MALOSSA 7

E/PROF

AGI
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Disegno N°:	Aggiornato al APRILE 1988	Allegato a : RELAZIONE FINALE "MALOSSA 7"	Allegato N°:
Scala : 1:1000	Data : AGOSTO 1976	Compilatore: C. GIANOTTI C. DE COL G. SOCCOL	Disegnatore : O. ORZENINI

Stato : ITALIA Prov: Bergamo
Carta : I.G.M. F° 46 Tav: IV S.O. Scala : 1:25'000



Coord. geog. Long. 2° 54' 12" W.M.M. Lat. 45° 30' 33" N.
Coord. piane E .... N ....

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
- Stratificazione decimetrica
- Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stromatoliti
- Bioturbazioni
- Stratificazione disturbata
- 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 e pendenze
- Carote di parete
- F.I.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Liscioni

MINERALIZZAZIONE

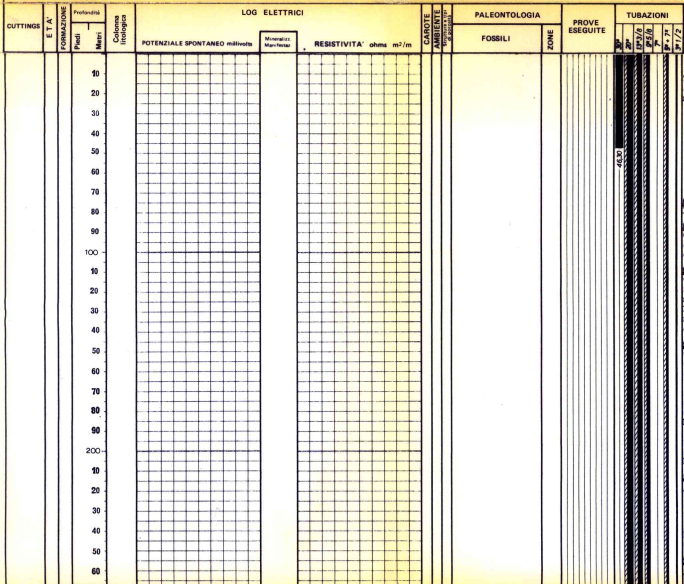
- 🟨 Acqua dolce
- ▨ Acqua salmastra
- 🟦 Acqua salata
- ▨ Tracce di gas
- 🟩 Gas
- ▨ Tracce di olio
- 🟥 Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- ↑ Tracce di gas
- ↑↑ Gas
- ◑ 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 deviato
- Prova di tester riuscita
- Prova di tester non riuscita
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto EMSCO E.III
Profondità totale m 5700,50
Inizio perforazione 28-8-1975
Fine perforazione 5-6-1976
Impianto rilasciato il 5-7-1976
Esito del pozzo MINERALIZZATO
Intervallo produttivo 5628-5700,50
Inizio produzione ....
Quota s.l.m.: Tavola Rotary m 127,70; Prima flangia m 117,50; Piano terra m 118,00



OSSERVAZIONI

Avanzamento

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 30" a m.46,30
Battuta a rifiuto.

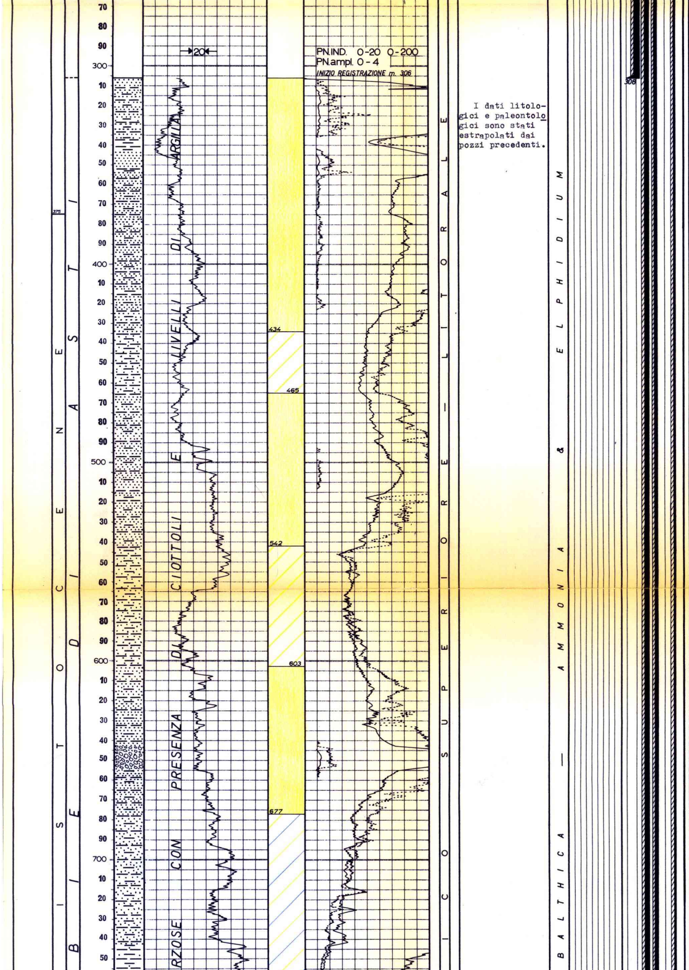
Ø 20" a m.306
Cementata a giorno con q.li 890 + 10% di diatomite.

Ø 13"3/8 a m.2410
Cementata con q.li 2537 + 10% di diatomite e 0,1% di HR12. Integrata cementazione fino a giorno con q.li 360.

Ø 9"5/8 a m.4897
Cementata in due stadi: collare DV a m. 2117.
1^ stadio cementato fino al collare DV con q.li 2650 +0,55% di HR12 + 0,4% di Halad.9.
2^ stadio cementato fino a giorno con q.li 900 + 0,1% di HR12.

Ø 7" (liner) da m. 4720 a m.5628
Cementato con q.li 210 + 210 di barite + 0,4% di HR12+0,3% di CFR2 + 0,3% di Halad 9. Per risalita vedi termometrie.

Ø 5" (liner) da m. 4687 a m.5617
Cementato fino alla



I dati litologici e paleontologici sono stati estrapolati dai pozzi precedenti.

testa con q.li 151 + 0,3% di HR12 + 0,5% di Halad 9.
Integrato liner Ø 5" con casing Ø 7" da m.4687 a giorno.
Cementata a giorno con q.li 875 + 0,12% di HR12.

Completamento singolo

Ø 3"½ tubing VAM con peduncolo Ø 2"7/8 VAM con scarpa a m. 5606,50, Packer Baker SAB fissato a m.5532

TERMOMETRIE E CBL

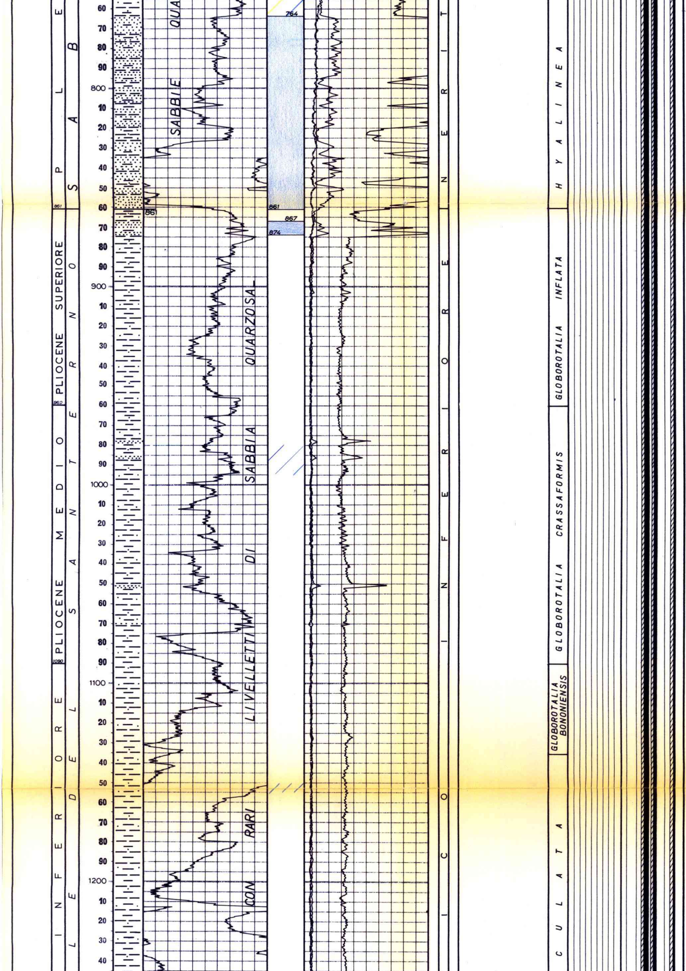
Per la Ø 7" (liner): eseguito CBL/CCL da m.4719 a m.5582; cementazione molto scarsa.

Eseguito CBL/CCL da m.4725 a m.5505 (dopo aver effettuato squeezing). Cementazione scarsa.

Eseguito CBL/VDL da m.4718 a m.5619,50 (dopo ulteriore squeezing). Cementazione da scarsa a discreta

PROVE DI VERTICALITA'
(totco)

A m. 300 = 3°00'
" " 567 = 2°30'
" " 1195 = 0°00'
" " 1523 = 0°45'
" " 1815 = 0°30'
" " 2247 = 0°00'
" " 2687 = 0°30'
" " 3240 = 1°30'
" " 3698 = 2°00'
" " 3952 = 4°00'



CUTTINGS

Da m.2574 (inizio prelievo) a m.2684 prelevati ogni 10 metri.

Da m.2684 a m.2717 ogni 5 metri.

Da m.2717 a m.3150 ogni 10 metri.

Da m.3150 a m.3380 ogni 5 metri.

Da m.3380 a m.3500 ogni 10 metri.

Da m.3500 a m.3885 ogni 5 metri.

Da m.3885 a m.3930 ogni 3 metri.

Da m.3930 a m.4786 ogni 5 metri.

Da m.4786 a F.P. ogni 2÷3 metri.

CAROTE DI FONDO

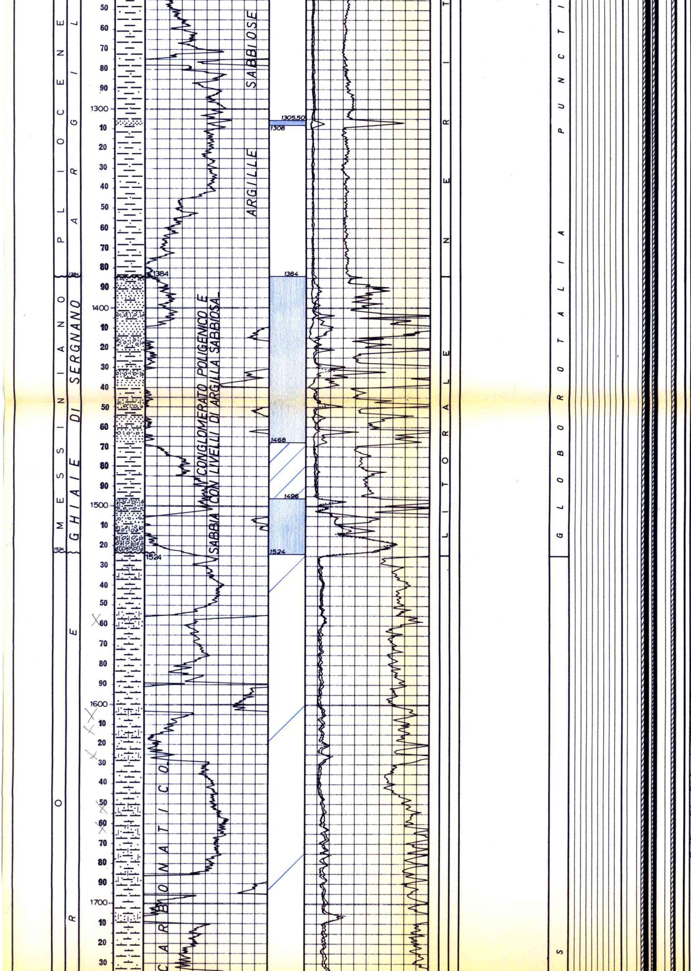
Prelevata n° 1 con ricupero.

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

Tipo AR:
m. 0 - 37 D=1050
" 37 - 200 D=1200
" 200 - 309 D=1120
Tipo BS:
" 309 - 454 D=1070
" 454 - 854 D=1090



" 854 - 1185 D=1100
" 1185 - 1594 D=1120
" 1594 - 1815 D=1100
" 1815 - 2045 D=1120
" 2045 - 2107 D=1100
" 2107 - 2228 D=1120
" 2228 - 2415 D=1100
" 2415 - 2455 D=1070
" 2455 - 2764 D=1080
" 2764 - 2983 D=1060
" 2983 - 3072 D=1050
" 3072 - 3157 D=1070
" 3157 - 3198 D=1060
" 3198 - 3306 D=1050
" 3306 - 3472 D=1070
" 3472 - 3509 D=1140
" 3509 - 3664 D=1180
" 3664 - 3712 D=1190

Tipo LS:
" 3712 - 3781 D=1190
" 3781 - 3863 D=1200
" 3863 - 3886 D=1220
" 3886 - 3897 D=1300
" 3897 - 3902 D=1400
" 3902 - 3940 D=1380
" 3940 - 3953 D=1440
" 3953 - 4376 D=1430

Tipo CL:
" 4376 - 4410 D=1450
" 4410 - 4470 D=1470
" 4470 - 4543 D=1460
" 4543 - 4603 D=1490
" 4603 - 4652 D=1510

Tipo CLO:
" 4652 - 4901 D=1600
" 4901 - 4920 D=1620
" 4920 - 4944 D=1760
" 4944 - 4980 D=1820
" 4980 - 5042 D=1770
" 5042 - 5110 D=2030
" 5110 - 5182 D=2040
" 5182 - 5288 D=2060
" 5288 - 5447 D=2050
" 5447 - 5490 D=2040
" 5490 - 5632 D=2050

Tipo CL:
" 5632 - F.P. D=1950

ASSORBIMENTI

A m.5238= perdita totale di circolazione assorbiti mc.90.

Da m.5310 a m.5313= perdita totale di circolazione, asorbiti mc. 35.

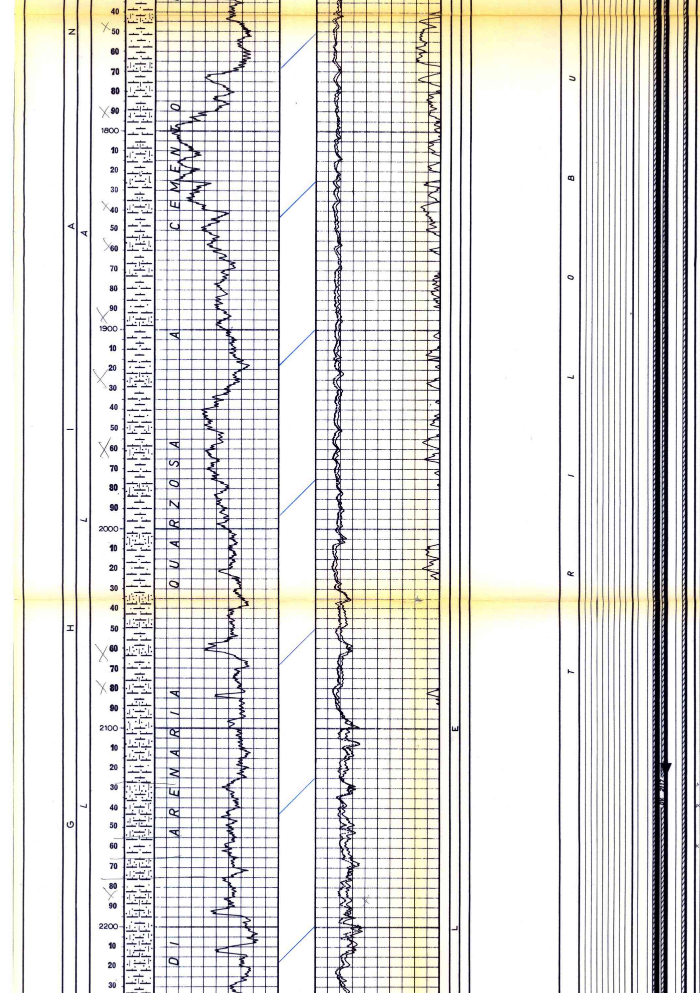
A m.5510= mc. 60.

Da m.5532 a m.5534= mc. 69.

Da m.5585,50 a m.5587 mc. 22.

A m.5692,50= perdita totale di circolazione, assorbiti mc.21.

31-8-1975 m.1530



MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione al detector continuo Geoservices si sono avute le seguenti manifestazioni:

Da m.5264 a m.5272= da 1,6 a 8%.

A m.5277= 7%.

A m.5360= 1,8%.

Da m.5620 a m.5632= da 3,1 a 6,6%.

A m.5653= 2,5%.

Da m.5668 a m.5684= max 5%.

Da m.5692 a m.5696= max 2%.

Da m.2692 a m.4870 e da m.5287 a m.5613 si sono notati inoltre numerosi cuscini di fondo di intensità variabile fra il 6,5% e il 78% di gas quest'ultimo è stato registrato a m.4244.

SCHLUMBERGER

1a operazione

IES da m. 306 a m.2409
BHC da m. 306 a m.2407,50
BGT da m. 306 a m.2409.

2a operazione

IES da m.2412,50 a m.4902,50
BHC/GR da m.2412,50 a m.4902,50
(GR dal fondo a 4500)
HDT da m.2413 a m.4903

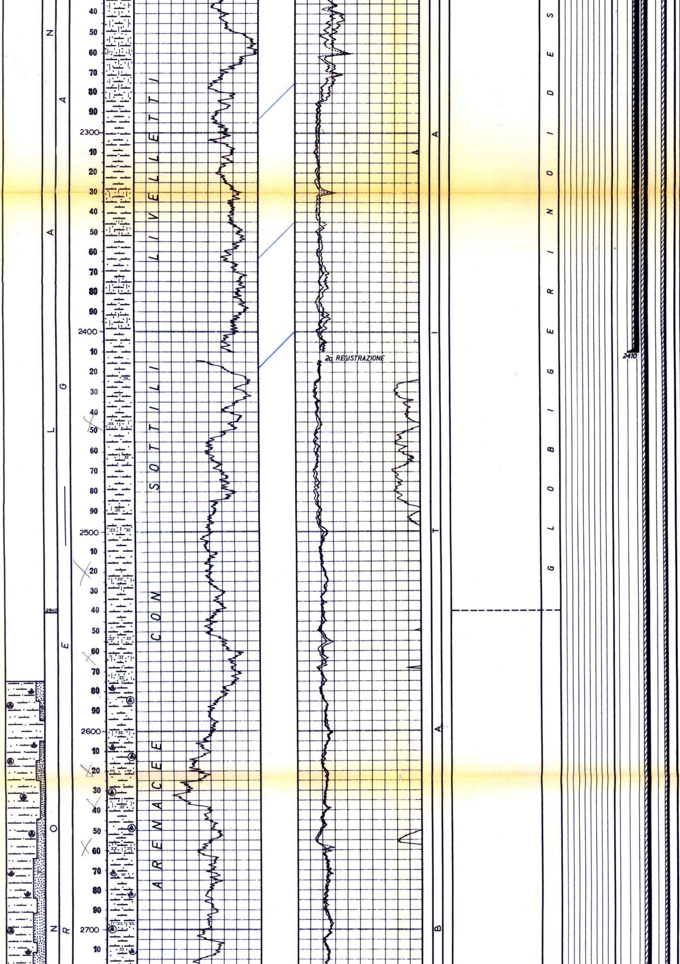
3a operazione

IES da m.4898 a m.5634,50
BHC da m.4898 a m.5633,50
FDC/CNL/GR da m.4898 a m.5635
DLL da m.4898 a m.5632,50
HDT da m.4898 a m.5633

CBL/CCL da m.4719 a m.5582
CBL/CCL da m.4725 a m.5505
CBL/VDL da m.4718 a m.5619,50

4a operazione

BHC/GR da m.5623,50 a m.5670,50.



TEMPERATURE DAI LOGS ELETTRICI

A m.2409 = 64°C
" " 4905 =108°C
" " 5636 =137°C
" " 5672 =147°C

Perforazione della colonna: (liner ø 7")

A m.4902 con n° 4 cariche cave Hyper-jet per eseguire squeezing.

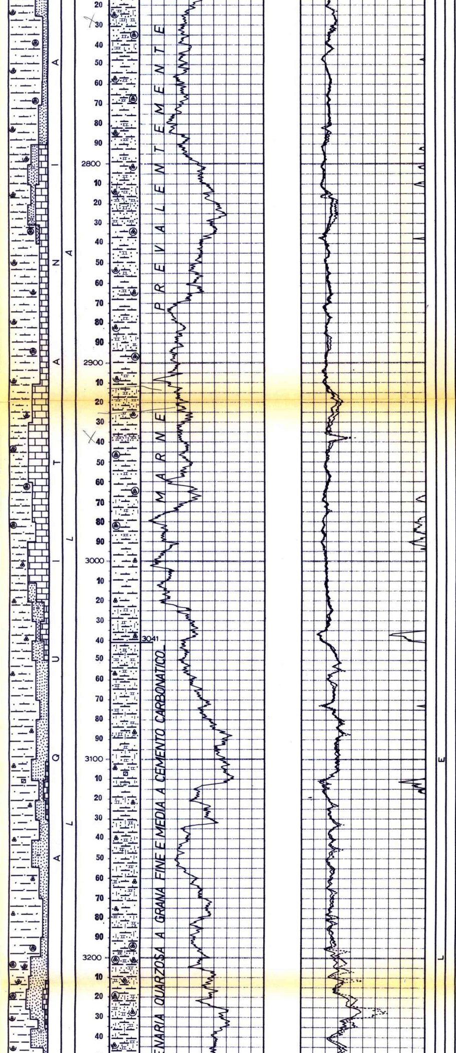
TAPPI DI CEMENTO

Nessuno.

BRIDGE PLUGS

1^) ø 9"5/8 fissato a m.4711 tipo EZ-SV.

2^) ø 7" fissato a m.4893 tipo EZ-SV.



Fauna molto scarsa con Globigerinita dissimilis R, Globigerinoides sp.R, Globorotalia mayeri, Globorotalia acrostoma R, Uvigerina auberiana R, Eponides sp.R, Gyroidina girardana R, Globoquadrina dehiscens R, Cibicides pseudoungerianus R, Nodosaria R, Gasteropodi piritizzati (R), Ostracodi R, Glandulina sp., Ammobaculites sp. R, Ammodiscus sp.R, Ciclammina sp.R, Valvulineria sp. R, Valvulineria jarvisi R, Sphaeroidina bulloides R, Radiolari R, Echinidi RR, Nonion soldanii R Bulimina sp.R, Karreriella sp.R, rari resti di pesci, Robulus sp.R, Piccole Globigerine R, Cibicides sp.R, Bolivina sp.R.

3^) ø 7" fissato a m.5232 tipo EZ-SV.

4^) ø 7" fissato a m.5283 tipo EZ-SV.

(Il 1^-2^ e 4^ sono stati fissati per eseguire squeezings, il 3^ per controllare rottura liner ø 7" da quota fissaggio in su.(Vedi prove di strato). Successivamente sono stati fresati).

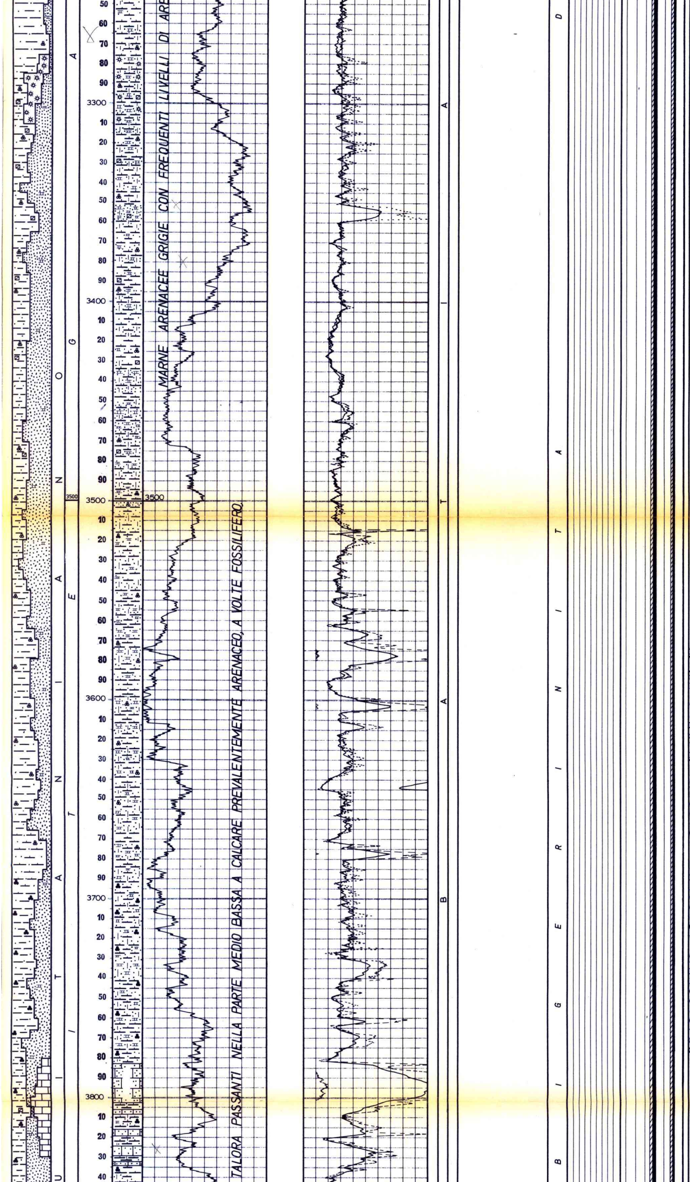
PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Eseguiti n° 20 fra DST e VACUUM TEST nell'intervallo di m.5100 ÷ 5505 per individuare punti di rottura del liner ø 7".

29-9-1975 m.3157



SQUEEZINGS

Eseguito con q.li 90 di cemento con B.P. fissato a m.4893 per ricementare testa liner Ø 7" attraverso gli spari di m.4902. Q=150 1/1'; pressione iniziale 2500 psi press.finale 2650 "; press.residua 1800 psi.

2^) Eseguito con q.li 272 di cemento con B.P. fissato a m. 4711 per ricementare testa liner Ø 7". Q=650 1/1'; pressione iniziale 3000 psi press.finale 2300 psi, press.residua 1000 psi.

3^) Eseguito con q.li 130 di cemento con B.P. fissato a m.5283 attraverso probabile rottura liner Ø 7" fra m. 5345 e m.5370. Q=450 1/1', pressione iniziale 3000 psi press.finale 3000 psi, press.residua 1500 psi.

PROVE DI PRODUZIONE

1a-29.6/2.7.1976
m.5628 - 5700,50
Packer Baker SAB fissato a m.5532
Tubing Ø 3"½ VAM con scarpa a m.5606,50
Risultati: erogazione di gas e idrocarburi liquidi.
Pressioni e portate

Con duse Ø 1/4"

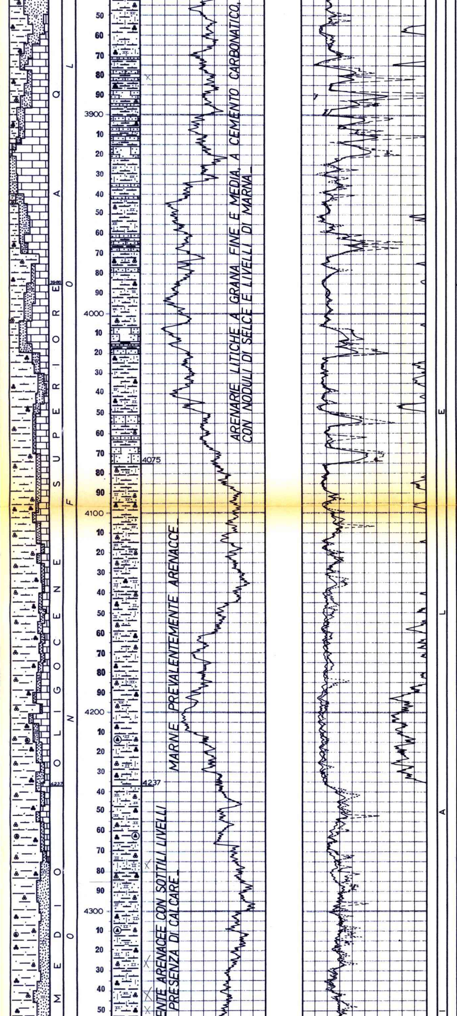
Durata 5 h.30'
FTHP=680,5 Kg/cm^2
Q gas=245.000 Nmc/g
Q idrocarburi liquidi=202,8 mc/g.
GOR (medio al separatore = 1209 mc/mc.

Con duse Ø 3/8"

Durata 4 h.31'
FTHP=569 Kg/cm^2
Q gas =440.000 Nmc/g
Q idrocarburi liquidi = 335 mc/g.
GOR (medio al separatore) = 1313 mc/mc.

Con duse Ø 1/8"

Durata 35'
FTHP=778,8 Kg/cm^2
Q gas=62.235 Nmc/g.
Q idrocarburi liquidi = 61 mc/g.
GOR (medio al separatore) = 1020 mc/mc.
STHP= 779 Kg/cm2
SBHP=1045,9 Kg/cm^2
(a m.5700).



GLOBOROTALIA KUGLERI

Fauna sempre scarsa con
Globorotalia kugleri,
Globorotalia gr. mayeri R/F,
Globigerina tripartita R/F,
Globorotalia nana R,
Globorotalia spp. R/F,
frammenti di Molluschi (R/F),
Ostracodi R,
Echinidi R/F,
Siphonodosaria sp.R,
Globigerinita dissimilis R,
Cibicides sp.R,
Globigerina R/F.

GLOBOROTALIA OPIMA

Fauna quasi assente, rare
Globorotalia opima,
Globigerina tripartita,
Globigerina spp.,
Globigerinita dissimilis,
Foraminiferi arenacei,
Ostracodi,
piccole Globorotalie spp.

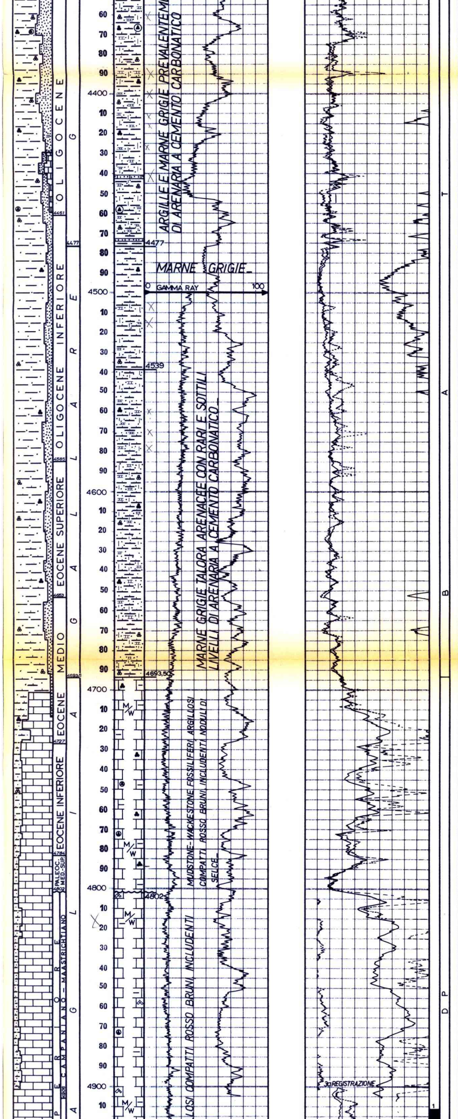
PROVE DI ASSORBIMENTO

Eseguite numerose prove di assorbimento nell'intervallo di m.4728 ÷ 5542, per individuare punti di rottura del liner ø 7" e per eseguire squeezing.

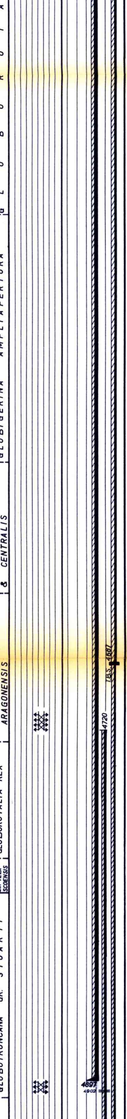
ACIDIFICAZIONI

Nessuna.

31-10-1975 m.4035



	GLOBOROTA
Fauna sempre scarsa prevalentemente planctonica a Globigerina ampliapertura, Globigerina venezuelana, Globigerina tripartita, Cibicides cusmhani, Gyroidina perambla, Foraminiferi arenacei indeterminabili.	GLOBIGERINA AMPLIAPERTURA
Fauna rara a Globorotalia cerroazulensis, Globorotalia centralis, Globigerina ampliapertura, Globigerina venezuelana, Echinidi.	GLOBOROTALIA CERROAZULENSIS & CENTRALIS
Fauna rara a Globorotalia bullbrooki, Globorotalia spinulosa, Globorotalia aragonensis (verso la parte bass).	GLOBOROTALIA BULLBROOKI & ARAGONENSIS
Fauna sempre scarsa con Globorotalia rex, Globorotalia aragonensis, Globorotalia aequa, Globigerinidae.	GLOBOROTALIA REX
Rare Gr spp., Spicole, Radiolari, Heterohelix.	GLOBOROTALIA VELASCOENSIS
Globotruncana stuarti RF, Heterohelix sp.R, Ventilabrella sp. R, Globigerinidae R.	GLOBOTRUNCANA GR. STUARTI



CAROTA DI FONDO
(descrizione)

1°) m.4911 - 4920
Ricupero= 100%
Mudstone fossilifero argilloso di colore grigio verdolino e rosso, compatto con numerosi liscioni di inclinazione variabile da 30° a 54°.
Pendenze: 25°
Manif.: nessuna.
Età: Cretacico sup.
Formazione: Scaglia
(M.bro Calcareo)

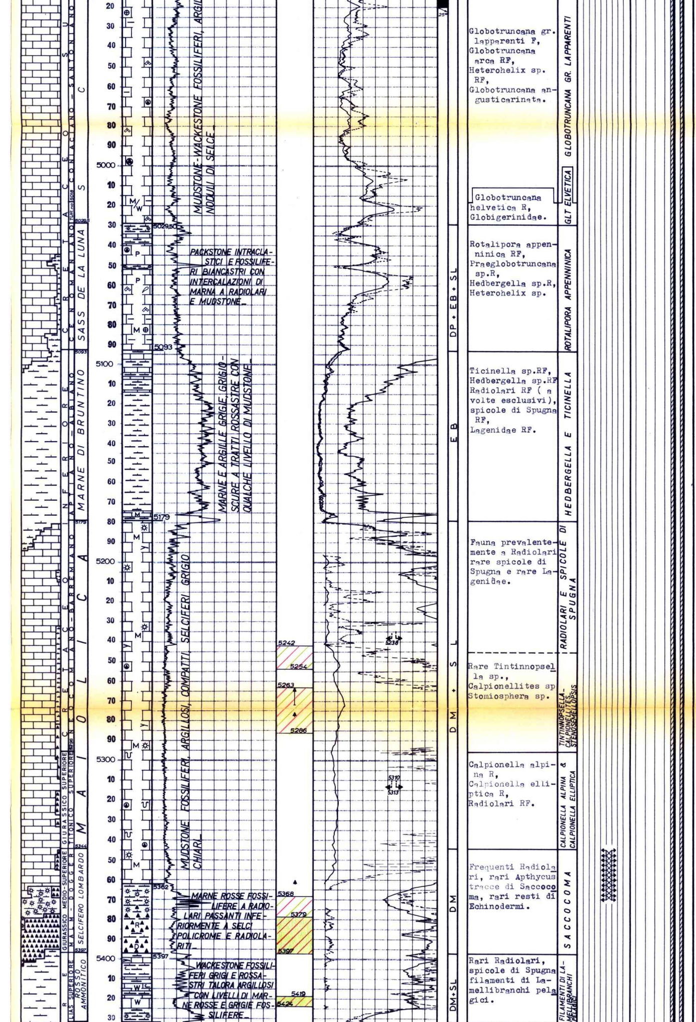
ANALISI

Campione di gas prelevato al separatore il giorno 1.7.1976 durante la prova di produzione eseguita nell'intervallo di m. 5628,00 - 5700,50.

Analisi centesimale

Metano:	85,53 %
Etano:	6,72 %
Propano:	3,03 %
i-Butano:	0,73 %
n-Butano:	1,27 %
i-Pentano:	0,40 %
n-Pentano:	0,37 %
Esani:	0,35 %
Eptani:	0,06 %

24-11-1975 m. 4901



MUDSTONE-WACKESTONE FOSSILIFERI, ARGIL… NODULI DI SELCE_

PACKSTONE INTRACLASTICI E FOSSILIFERI BIANCASTRI CON INTERCALAZIONI DI MARNA A RADIOLARI E MUDSTONE_

MARNE E ARGILLE GRIGIE GRIGIO-SCURE A TRATTI ROSSASTRE CON QUALCHE LIVELLO DI MUDSTONE_

MUDSTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI, COMPATTI, SELCIFERI GRIGIO CHIARI_

MARNE ROSSE FOSSILIFERE A RADIOLARI PASSANTI INFERIORMENTE A SELCI POLICROME E RADIOLARITI_

WACKESTONE FOSSILIFERI GRIGI E ROSSASTRI TALORA ARGILLOSI CON LIVELLI DI MARNE ROSSE E GRIGIE FOSSILIFERE_

Globotruncana gr. lapparenti F, Globotruncana arca RF, Heterohelix sp. RF, Globotruncana angusticarinata.

Globotruncana helvetica R, Globigerinidae.

Rotalipora appenninica RF, Praeglobotruncana sp.R, Hedbergella sp.R, Heterohelix sp.

Ticinella sp.RF, Hedbergella sp.RF Radiolari RF (a volte esclusivi), spicole di Spugna RF, Lagenidae RF.

Fauna prevalentemente a Radiolari rare spicole di Spugna e rare Lagenidae.

Rare Tintinnopsella sp., Calpionellites sp Stomiosphera sp.

Calpionella alpina R, Calpionella elliptica R, Radiolari RF.

Frequenti Radiolari, rari Apthycus tracce di Saccocoma, rari resti di Echinodermi.

Rari Radiolari, spicole di Spugna filamenti di Lamellibranchi pelagici.

Ottani: 0,02 %

Azoto: 1,03 %
Anid.carb. 0,49 %
Idrog.solf. tracce

Campione di idrocarburi liquidi prelevato al separatore il giorno 1.7.1976 durante la prova di produzione eseguita nell'intervallo di m 5628,00 - 5700,50.

Risultati analitici

Acqua: tracce
Impurezze:(ceneri): tracce
Salinità: tracce

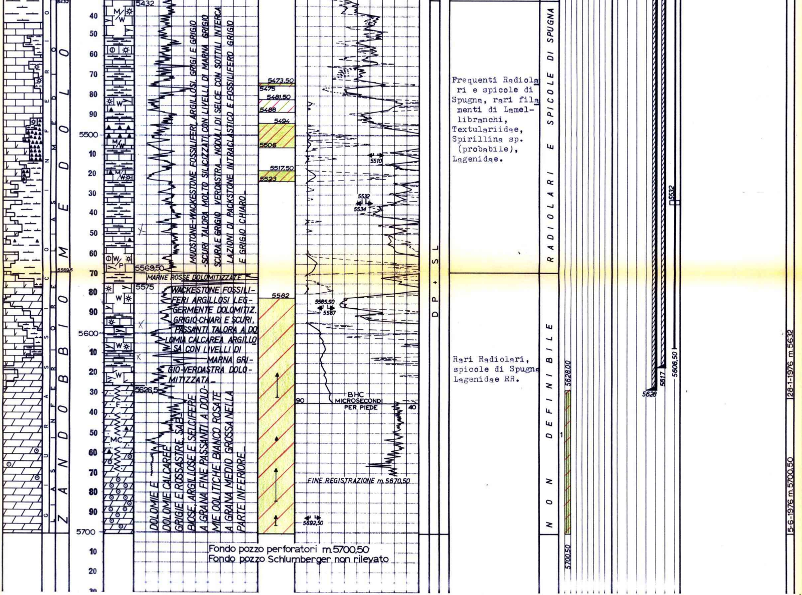
---- ° ----

Aspetto: liquido opaco
Colore: marrone
Fluorescenza: azzurra
Densità a 15°C: 0,776
Gravity A.P.I: 50,9
Viscosità a 20°C cP: 1,30.
Residuo carbonioso: 0,21 %
Paraffina (BP) 4,5%
Asfalteni: tracce
Zolfo: 0,01%

Dati di classificazione

Benzina leggera: 16%
Benzina totale: 53,5%
Cherosene: 18,0%
Gasolio: 10,0%
Lubrif.non visc: 6,0%
Lubrif.medi " 3,0%
Lubrif.visc. --

30-12-1975 m.5238


5432
40
50
60
70
80
90
5500
10
20
30
40
50
60
70
80
90
5600
10
20
30
40
50
60
70
80
90
5700
10
20
5569,5
Z A N D O B B I O
M E D O L O
M/W
W/P
MC
F
5569,50
5575
5626,5
MUDSTONE-WACKESTONE FOSSILIFERI, ARGILLOSI, GRIGI E GRIGIO-SCURI TALORA MOLTO SILICIZZATI, CON LIVELLI DI MARNA GRIGIO SCURA E GRIGIO VERDASTRA_ NODULI DI SELCE CON SOTTILI INTERCALAZIONI DI PACKSTONE INTRACLASTICO E FOSSILIFERO GRIGIO E GRIGIO CHIARO_
MARNE ROSSE DOLOMITIZZATE
WACKESTONE FOSSILIFERI ARGILLOSI LEGGERMENTE DOLOMITIZ. GRIGIO-CHIARI E SCURI, PASSANTI TALORA A DOLOMIA CALCAREA ARGILLOSA CON LIVELLI DI MARNA GRIGIO-VERDASTRA DOLOMITIZZATA_
DOLOMIE E DOLOMIE CALCAREE GRIGIE E ROSSASTRE, SABBIOSE, ARGILLOSE E SELCIFERE A GRANA FINE PASSANTI A DOLOMIE OOLITICHE BIANCO ROSATE A GRANA MEDIO GROSSA NELLA PARTE INFERIORE_
5473,50
5475
5481,50
5488
5494
5506
5517,50
5523
5582
5510
5532
5534
5585,50
5587
5692,50
BHC MICROSECOND PER PIEDE
90
40
FINE REGISTRAZIONE m.5670,50
Fondo pozzo perforatori m.5700,50
Fondo pozzo Schlumberger non rilevato
D P + S L
Frequenti Radiolari e spicole di Spugna, rari filamenti di Lamellibranchi, Textulariidae, Spirillina sp. (probabile), Lagenidae.
Rari Radiolari, spicole di Spugna Lagenidae RR.
R A D I O L A R I   E   S P I C O L E   D I   S P U G N A
N O N   D E F I N I B I L E
5628,00
1
5700,50
5532
5606,50
5617
5628
28-1-1976 m.5632
5-6-1976 m.5700,50

ANNOTAZIONI

MINERARIE

Il pozzo è risultato produttivo a gas e idrocarburi liquidi dalle Dolomie della F.ne "Zandobbio" (vedi prove di produzione).

Dall'analisi quantitativa dei logs elettrici detta formazione risulta ben mineralizzata,(in particolare da m.5582 a m.5591) con una Ø media =4,2%, una Sw media =59% e un pay di m.34. Il tratto di m.5631-5700,50 non è stato analizzato per mancanza di log elettrici.

Dall'analisi quantitativa dei logs elettrici risulterebbero inoltre mineralizzati a idrocarburi i calcari puliti della F.ne "Medolo" (pay m.25,50, Ø media = 4%; Sw media = 64%); i calcari puliti della F.ne "Rosso Ammonitico" (pay m. 4,20, Ø media = 5%, Sw media = 74%) e la F.ne "Selcifero Lombardo" (pay m.24, Ø media = 7,2%, Sw media = 54%).

La F.ne "Maiolica" risulta prevalentemente compatta e solo in alcuni punti della parte media mostra una certa mineralizzazione a idrocarburi (pay m. 11,50, Ø media = 1,9%, Sw media = 75%).

Il pozzo è stato approntato per la messa in produzione con completamento singolo ed è attualmente chiuso.

TECNICHE

Il giorno 23.12.1975

Con fondo pozzo a m.5200, in perforazione, a seguito della rottura del rubinetto inferiore Hydril dell'asta motrice, la batteria rimaneva in pozzo. Testa pesce m.18. Abbastanza difficoltoso è risultato il pescaggio che si è protratto per quattro giorni.

Il giorno 3.2.1976

Durante il fresaggio del cemento in colonna Ø 9"5/8 dopo la cementazione del liner Ø 7", con scalpello X1G Ø 8"3/8 la batteria si prendeva a m. 4348. (Risulterà poi cementata da tale quota a m.4289,50). Dopo vari tentativi con tiri e rilasci la batteria si rompeva a m.1670,50. Veniva reintegrata e svitata a m.4282 con back-off. Veniva totalmente liberata dopo 27 giorni di lavoro. (Il cemento è stato fresato con tubi di lavaggio).

Il giorno 6.3.1976

E' stato deciso di sostituire il primo tubo della colonna Ø 9"5/8 a causa di una rottura dello stesso all'altezza dell'inflangiatura. Per eseguire la sostituzione sono stati necessari 6 giorni.

Il giorno 12.3.1976

Durante il fresaggio del cemento all'interno del liner Ø 7" lo scalpello si tappava a m.5580. Veniva ritirato a m.4670 (sopra la testa liner Ø 7") Durante vari tentativi eseguiti per stappare lo scalpello il pozzo entrava in erogazione dall'intercapedine aste + Ø 9"5/8, a causa della rottura del liner Ø 7" in più punti. (Totale fango scaricato mc. 20 in 10'). Dopo la chiusura della ganasce sagomate Cameron le pressioni rilevate erano: Pa = 0 psi; Pc = 4500 psi. Con la pompa Halliburton lo scalpello veniva stappato e il cuscino di gas e olio, che era entrato, veniva bruciato in fiaccola.

Al fine di identificare i punti di rottura del liner Ø 7" sono state eseguite diverse prove in depressione e in assorbimento con packer RTTS Halliburton. Inoltre per migliorare la cementazione del liner Ø 7", sono stati eseguiti tre squeezings con risultati negativi e quindi per poter raggiungere l'obiettivo finale del pozzo è stato necessario discendere la colonna mista Ø 5" + 7". La perforazione veniva ripresa il giorno 2.6.1976.

La registrazione dei logs elettrici nel tratto di foro da m.5628 a fondo pozzo m.5700,50, perforato con scalpello Ø 4"3/32, è risultata alquanto difficoltosa. E' stato possibile, a causa delle continue prese degli strumenti Schlumberger, registrare solo il BHC-GR da m.5623,50 a m.5670,50. Inoltre si è dovuto procedere ad una operazione di pescaggio con pescatore Bowen Ø 3"½ per ricuperare il Dual Laterolog che si era preso a m.5644.

In seguito alla sensibile deviazione del foro emersa dalle misure dell'HDT si è ritenuto opportuno calcolare la profondità verticale e lo scostamento di fondo pozzo. L'HDT è stato registrato da m.2413 a m.5633; il tratto di foro al di sopra di m.2413 è stato considerato verticale e quello sottostante a m.5633 è stato estrapolato tenendo conto delle ultime misure di deviazione e di azimuth del Dipmeter. I dati ottenuti sono i seguenti: Profondità finale misurata dai perforatori m.5700,50 = vert. m.5670,50.

Coordinate di fondo pozzo = S 247,3 W 151,0 che corrispondono ad uno scostamento dalla verticale di m.289,76 in direzione S 23° 20' W.

Situazione attuale: pozzo chiuso minerariamente.