Agip S.p.A.
ATTIVITA' MINERARIE
AGEO-SECE

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

4535col

Profilo del pozzo:

PALME 1

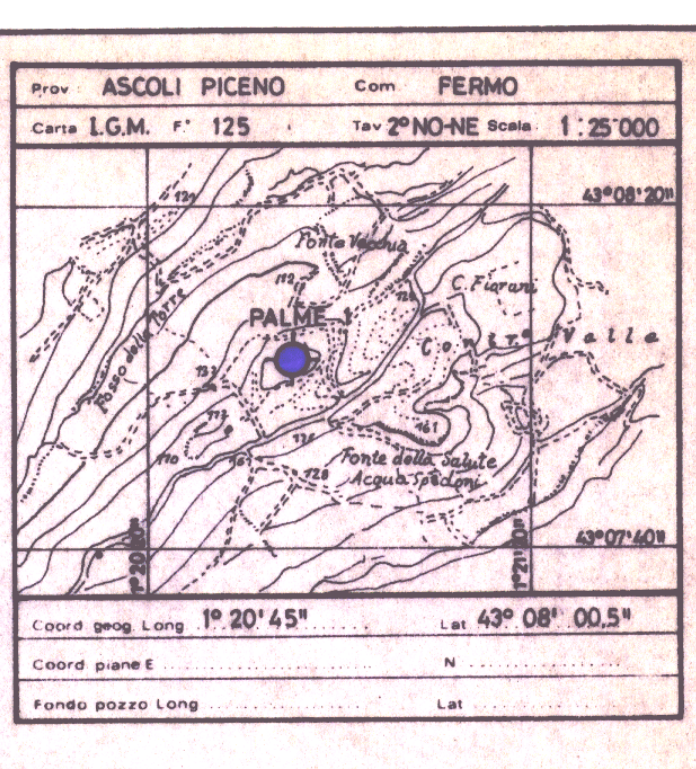
Joint venture: AGIP-CANADIAN S.-PETREX

Permesso PEDASO E/PROF

Disegno N°	Aggiornato al	Allegato a:	Allegato N°
			7

Scala	Data:	Compilatore:	Disegnatore
1:1000	MAGGIO 1984	S. SANTI - E. RIVANERA	R. SIMONE

Prov. ASCOLI PICENO Com. FERMO
Carta I.G.M. F° 125 Tav. 2° NO-NE Scala 1:25'000



Coord. geog. Long. 1° 20' 45" Lat. 43° 08' 00,5"
Coord. piane E N
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
- 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
- Acido solfidrico
- 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 1-HE 1700	Inizio perforazione 19-12-1983	Intervallo in produzione	Esito del pozzo STERILE
Contrattista SAIPEM	Fine perforazione 13-4-1984		
Profondità totale m 3799	Impianto rilasciato il 25-4-1984	Inizio produzione	Status ABBANDONATO

Quota s.l.m.: Tavola rotary m 185,70; Prima flangia m 176,15; Piano campagna m 176,95
Fondo mare m
T.R.-P.C. m

CUTTINGS | ETA' | FORMAZIONE | PROFONDITA' IN METRI | COLONNA LITOLOGICA | AZIMUT INCLINAZIONE | POTENZIALE SPONTANEO (mV) O GAMMA RAY (API Units) | Mineralizz. Manifestaz. | RESISTIVITA' ohms m²/m | CAROTE | AMBIENTE | Strutture e tipi di porosità | PALEONTOLOGIA: FOSSILI, ZONE | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI: Ø 30", Ø 20", Ø 13"3/8, Ø 9"5/8 | OSSERVAZIONI | Avanzamento

INIZIO REGISTRAZIONE m 252,5
IES
PS
0 100
0,1 10
10 1000
2ª REGISTR. m 1603
DIL
SP
GR
0 100
3ª REGISTRAZIONE m 3150
3ª REGISTRAZIONE m 3683
DLL
PS
FINE REGISTRAZIONE m 3797,8
FONDO POZZO PERFORATORI m 3799,0
FONDO POZZO DRESSER ATLAS m 3798,1
PLIOCENE INFERIORE
NON DEFINIBILE
PLIOCENE INFERIORE
SANTERNO
MIOCENE INFERIORE
BISCIARO
OLIGOCENE
SCAGLIA CINEREA
EOC. SUP.
EOC. M.
EOC. INF.
PALEOCENE
MAASTRICHTIANO
SCAGLIA
CAROTA N° 1
CAROTA N° 2
ALTERNANZE DI ARGILLA DA PLASTICA MEDIANAMENTE DURA LOCALMENTE SILTOSO-SABBIOSA E SABBIA QUARZOSA DA FINE A MOLTO FINE — RARI LIVELLI DI ARENARIA QUARZOSA A GRANA MEDIO FINE A CEMENTO CARBONATICO NELLA PARTE BASSA DELL'INTERVALLO PRESENZA DI UN LIVELLO COSTITUITO DA INTERCALAZIONI DI CALCARE BEIGE MEDIAMENTE DURO E CALCARE-ARENACEO BIANCASTRO CON PRESENZA DI SELCE
3150
ARGILLA GRIGIO-CHIARA PLASTICA E SCURA MEDIAMENTE DURA LOCALMENTE SILTOSO-SABBIOSA CON INTERCALAZIONI DI SABBIA QUARZOSA DA FINE A MOLTO FINE E ARENARIA QUARZOSA A GRANA FINE, FRIABILE A CEMENTO CARBONATICO.
3322
INTERCALAZIONI DI ARGILLA GRIGIO-CHIARA SILTOSA E SABBIOSA, SABBIA QUARZOSA DA MEDIA A FINE, DI MARNA BEIGE E MARRONE CON PRESENZA DI SELCE BRUNA
3465
MARNA GRIGIO-CHIARA E GRIGIO-SCURA CON RARI PASSAGGI DI CALCARE ARGILLOSO BIANCASTRO.
3590
CALCARE NOCCIOLA CHIARO-ROSATO E BIANCASTRO TIPO WKST FOSSILIFERO LOCALMENTE ARGILLOSO CON RARE INTERCALZIONI DI PKST, PASSANTE A MARNA GRIGIO — VERDE NELLA PARTE ALTA DELL'INTERVALLO.
2936
2941
3683
3750
3799
NERITICO INFERIORE
DP
DP + SL
1
2

PALEONTOLOGIA – FOSSILI

— 255 —

Microfauna poco abbondante, prevalentemente planctonica a:
O. universa,
G. puncticulata,
G. punct.padana,
G. margaritae RR,
Globigerinoides spp.,
Globigerina spp.,
C. italicus,
V. pennatula,
S. reticulata,
C.pseudoungerianus,
Bathysiphon sp.,
Haplophragmoides sp.

— 3150 —

Microfauna abbondante, plancton prevalente a:
O. universa,
G. puncticulata,
G. punct.padana,
G. margaritae,
Globigerinoides spp.,
Globigerina spp.,
C. italicus,
U. rutila RR,
V. pennatula

— 3322 —

Microfauna abbondante, planctonica a:
G. bisphaericus,
G. trilobus,
G. dehiscens,
G. mayeri,
G. acrostoma,
G. venezuelana,
C. dissimilis,
P. glomerosa,
U. auberiana RR,
M. soldanii RR,
Radiolari,
spicole di Spugna.

— 3465 —

Microfauna abbondante, plancton prevalente a:
G. kugleri,
G. opima,
G. tripartita,
C. dissimilis,
G. rohri,
G. ampliapertura,
H. perlucida,
A. ammophilus,
H. grimsdalei,
S. nuttalli,
G. pseudocollinsi.

— 3590 —
G. cerroazulensis,
Globigerina spp.,
Nummulites sp.

— 3620 —
G. bullbrooki,
G. spinulosa,
Hantkenina sp.

— 3640 —
G. aragonensis,
G. formosa,
G. rex.

— 3667 —
G. velascoensis,
G. pseudomenardii,
G. pseudobulloides,
G. trinidadensis,
Globigerina spp.

— 3721 —

Microfacies fossilifera a:
G. contusa,
G. conica,
G. stuarti,
G. lamellosa,
G. falsostuarti,
Planoglobulina sp.,
Heterohelix sp.,
Rudiste.

ZONE

Globorotalia puncticulata
C. dissimili — G. trilobus
G. ampliapertura - G. opima - G. kugleri
G. cerroaz.
G. bull.
G.rex-G. arag.
G. gr. pseud.- G. velasc.
G. gr. stuarti

TUBAZIONI

49
100
200
252
m 1150 (TEORICA)
1400
1505
1550
COLONNA Ø 13" 3/8
1604
680
800
2400
2550
m 2930 (TEORICA)
3450
3600
3683
3799

OSSERVAZIONI

N O T A

Tutte le profondità sono riferite al P.T.R.

TUBAZIONI

C.P. Ø 30"
Battuto a rifiuto fino a m 49. Infissione effettiva m 38

Ø 20" a m 252.00
Cementata a giorno con qli 630 di cemento cl. "A" D= 1840 g/l

Ø 13"3/8 a m 1604
Cementata con qli 960 di cemento cl."A"
D = 1850 g/l
Risalita cemento teorica a m 1150

Liner Ø9"5/8 a m 3683
Con testa liner a m 1505 cementato con qli 660 di cemento cl. "G"
D = 1910 g/l
Risalita cemento teorica a m 2930

TERMOMETRIE

Nessuna.

CEMENT BOND LOG

Liner Ø 9"5/8
da m 3683-3383 e da m 1613-1513 (CBL-VDL-CAL)

MISURE DI VERTICALITA'
(Survey)

A m 58 = 1° 30'
" " 177 = 1° 15'
" " 255 = 1° 45'
" " 791 = 1° 00'
" " 1099 = 1/4°
" " 1300 = 1°
" " 1513 = 1°
" " 1605 = 1°
" " 1839 = 1° 45'
" " 1976 = 2° 00'
" " 2144 = 3°
" " 2303 = 2° 30'
" " 2495 = 3°1/2
" " 2550 = 3°
" " 2725 = 1°1/2
" " 2800 = 2°3/4
" " 2865 = 2°
" " 2917 = 1°3/4
" " 3020 = 1°3/4
" " 3063 = 2°
" " 3190 = 2°1/2
" " 3280 = 2°3/4
" " 3388 = 2°1/2
" " 3434 = 2°1/2
" " 3505 = 2°3/4
" " 3623 = 4°3/4
" " 3733 = 5°3/4

CUTTINGS

m 250-1500 ogni 10 m
" 1500-3070 " 5 m
" 3070-3719 " 5 m
" 3719-3733 " 3 m
" 3733-3742 carota n.1
" 3742-3790 ogni 5 m
" 3790-3799 carota n.2

CAROTE DI FONDO

Prelevate n.2 carote tutte con recupero:

1) m 3733-3742
Recupero m 9 = 100%
Calcare tipo WKST/PKST nocciola chiaro biancastro, compatto fossilifero (Globotruncane, Globigerine, Ostracodi), con numerosi giunti stilolitici e fratture suborizzontali riempiti da argilla nera riscontrabile anche in rare intercalazioni centimetriche. Da m 3739.8 presenza di selce in noduli Da m 3740.7-3741 livello con vacuoli di dimensioni millimetriche.
Pendenze: non rilevabili
Porosità: vacuolare
Manifest.: nessuna
Età: Cretaceo

2) m 3790-3799
Recupero m 9 = 100%
Calcare tipo MDST/WKST nocciola chiaro biancastro, compatto, fossilifero (Globotruncane, Globigerine).
Presenza di giunti stilolitici e sottili fratture sub-orizzontali riempite da argilla nerastra. La parte inferiore presenta rari noduli di selce.
Pendenze: non rilevabili
Porosità: trascurabile
Manifest.: nessuna
Età: Cretaceo

CAROTE DI PARETE

Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE
(Densità in g/l)

Tipo AR
m 0 - 65 D= 1090
m 65 - 178 D= 1200
" 178 - 255 D= 1220

Tipo LS
m 255 - 336 D= 1180
" 336 - 485 D= 1200
" 485 - 620 D= 1220
" 620 - 1131 D= 1260
" 1131 - 1225 D= 1270
" 1225 - 1298 D= 1260
" 1298 - 1355 D= 1280
" 1355 - 1450 D= 1285
" 1450 - 1552 D= 1280
" 1552 - 1609 D= 1270
" 1609 - 1650 D= 1170
" 1650 - 1820 D= 1250
" 1820 - 1994 D= 1260
" 1994 - 2076 D= 1250
" 2076 - 2329 D= 1240
" 2329 - 2383 D= 1250
" 2383 - 2494 D= 1240
" 2494 - 2510 D= 1230
" 2510 - 2548 D= 1270
" 2548 - 2568 D= 1280
" 2568 - 2648 D= 1270
" 2648 - 2690 D= 1290
" 2690 - 2728 D= 1300
" 2728 - 2822 D= 1310
" 2822 - 2864 D= 1300
" 2864 - 2878 D= 1290
" 2878 - 3021 D= 1300
" 3021 - 3061 D= 1310
" 3061 - 3071 D= 1300
" 3071 - 3086 D= 1340
" 3086 - 3104 D= 1330
" 3104 - 3115 D= 1350
" 3115 - 3206 D= 1380
" 3206 - 3295 D= 1400
" 3295 - 3355 D= 1390
" 3355 - 3392 D= 1400
" 3392 - 3436 D= 1390
" 3436 - 3683 D= 1400
" 3683 - 3713 D= 1290
" 3713 - 3721 D= 1250
" 3721 - 3742 D= 1220
" 3742 - 3799 D= 1210

ASSORBIMENTI

Durante la perforazione da m 3742 a m 3781=mc 6
da m 3790 a m 3792=" 1.6

MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione da m 3060 tracce di C1 inferiori all'1%.
Nell'intervallo da m 3392 a m 3418 C1= 1.2% - 1.8%
Cuscini di fondo: a
m 3064 C1 = 3%
m 3446 C1 = 7.4%
m 3550 C1 = 2.3%

GAS
Nessuna

OLIO
Nessuna

ACQUA
Nessuna

OPERAZIONI
DRESSER - SCHLUMBERGER

IEL-GR-SP
m 253.5- 7.00 (Dresser)
" 1608.5-252.5 (Dresser)
" 3682.5-3150 (Dresser)

DIL-SLS-GR
m 3284-1603 (Schlumberger)

HDT
m 1608.5-252.5 (Dresser)
m 1603 -3284 (Schlumberger)
m 3679 -3150 (Dresser)

CNL-FDC-GR
m 1608.5- 252.5 (Dresser)
m 3682.5-1604 (Dresser)

DLL-MLL-GR
m 3798-3683 (Dresser)

VSP
m 3294-187
Stazioni battute 7 in discesa, 21 in salita.

PERFORAZIONE COLONNE

Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO

Da m 3600 - 3450
Con qli 80 di cemento classe "G"

Da m 2550 - 2400
Con qli 80 di cemento classe "G"

Da m 1550 - 1400
Con qli 140 di cemento classe "G"

Da m 800 - 680
Con qli 120 di cemento classe "A"

Da m 200 - 100
Con qli 130 di cemento classe "A"

BRIDGE PLUGS

Nessuno.

SQUEEZINGS

Su testa liner (m 1505) con qli 150 cemento classe "G".

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna.

PROVE DI STRATO ATTRAVERSO SCARPA

DST n.1 m 3683-3799
Formazione: Scaglia
Packer Positest Johnston Ø 8"1/2 fissato a m 3668.
D.P. Ø 5" + HW Ø 5"+ + D.C. 6"3/4 piene di acqua per m 2660
Durata: 113 h 03' (erog.totale 109 h 58'+ + risalita 3 h 05')
Risultati: acqua salata NaCl = 51 g/l
Pressioni:
di fondo (B.T. inf.)
Idr.iniz.: 145.2 Kg/cmq
Iniz.1°erog.275.2 "
Fine 1°erog.277.8 "
Risalita : 411.5 "
Iniz.2°erog.279.2 "
Durante la prova sono stati eseguiti n.18 gas lift con azoto.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

ACIDIFICAZIONI

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

Nessuna.

A N A L I S I

DST n.1 m 3683-3799
n.4 campioni prelevati durante la circolazione inversa.
n.1 campione prelevato dal sampler.
N.B.: risultati analisi non pervenuti.