LAIKA 1

(D. R 36. AG / 2)

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

Agip S.p.A. ATTIVITA MINERARIE AGEO/SECE	Profilo del pozzo: LAIKA 1 (D. R 36. AG / 2) E/PROF	Permesso: D. R 36. AG		
Disegno N°:	Aggiornato al:	Allegato a:		Allegato N°: 7
Scala: 1:1000	Data: GIUGNO '83	Compilatore: E. VITTORI	Disegnatore: C. BIONDINO	

Prov.: MARE JONIO	Com.: ZONA "D"		
Carta	F.°	Tav.:	Scala
Coord. geog. Long. 17° 08' 21",58		Lat. 39° 21' 08",63	
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
- 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 (H_2S)
- Anidride carbonica (CO_2)
- Tracce di olio
- Olio
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

(Simboli tubazioni e prove)
- 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
- Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto: Mr. JACK	Inizio perforazione: 19-12-82	Intervallo in produzione:	Esito del pozzo: STERILE	Quota s.l.m.: Tavola rotary m 22.8; Prima flangia m 12.1; Piano campagna m
Contrattista: READING & BATES	Fine perforazione: 14-2-83			Fondo mare m 11.40; T.R.–P.C. m
Profondità totale m: 2860	Impianto rilasciato il: 25-2-83	Inizio produzione:	Status: ABND	

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 13"3/8, Ø 9"5/8)	OSSERVAZIONI	Avanzamento

LIVELLO MARE — m 22.80

FONDO MARE — m 34,20

C.P. Ø 30" — 66.5

COLONNA Ø 13"3/8 — 356

COLONNA Ø 9"5/8 — 1637

Paleontologia

Zona: Hyalinea balthica

Microfuna abbondante con plancton 60%
H. balthica,
B. quadrilatera,
C. pseudoungerianus,
P. ariminensis,
H. boueana,
A. ornatus,
B. catanensis,
G. truncatulinoides,
O. universa,
G. bulloides,
G. inflata

— 526 —

Zona: Globorotalia inflata

Microfauna abbondante con plancton 70%
G. inflata,
G. gomitulus,
G. elongatus,
O. universa,
A. ornatus,
C. pseudoungerianus,
C. ungerianus,
S. bulloides

— 721 —

Zona: Non definibile

Glaphyrocysta intricata,
Lejeunecysta cinctoria,
Lejeunecysta lata,
Homotriblium tenuispinosum,
Areosphaeridium arcuatum,
Nannotetrina fulgens

— 1792 —

Apectodinium homomorphum (F),
Glaphyrocysta spp. (F),
Prinsius bisulcus,
Toweius eminens

A m 2250: azoico

A m 2270: microfauna estremamente rara:
G.cf.rex;
Valvulina sp.,
Cf. oogoni di Chara

A m 2290: azoico

— 2363 —

Rotalipora spp.,
Hezzazata sp.,
Globotruncana sp.,
Pianulina buxtorfi

A m 2450: microfauna rarissima:
Ticinella sp.,
forme cretacee,
Bulimina sp.,
Arenacei

A m 2525: microfauna estremamente rara:
Valvulina sp.,
denti di Pesce,
Globotruncana sp.,
Globigerina sp.,
Arenacei

A m 2680 – 2710:
microfauna estremamente rara:
Valvulina sp.,
denti di Pesce,
Globotruncana sp.,
Globigerina sp.,
Arenacei

Prove eseguite

P2: 690.5 – 708.5

P1: 963 – 995

Tappi: 652, 940

OSSERVAZIONI

NOTA

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

TUBAZIONI

Ø 30" (conductor pipe a m 66.5. Battute a rifiuto.

Ø 13"3/8 a m 356

Cementata fino a fondo mare con ql. 500 di cemento classe "A".

Ø 9"5/8 a m 1637

Cementata fino a m 477 (CBL) con ql. 675 di cemento classe "A".

TERMOMETRIE

Nessuna.

CEMENT BOND LOG

Ø 9"5/8

Da m 1635 a m 346

Top cemento a m 477

MISURE DI VERTICALITA'

(Totco)

A m 360	=	1/4°
" " 865	=	1/2°
" " 1040	=	1°
" " 1239	=	2°
" " 1385	=	3°
" " 1526	=	3°1/2
" " 1640	=	4°
" " 1728	=	4°1/4
" " 1843	=	4°
" " 1951	=	5°
" " 2022	=	5°
" " 2080	=	4°1/2
" " 2167	=	3°1/2
" " 2243	=	3°
" " 2295	=	4°1/2
" " 2392	=	6°1/2
" " 2494	=	7°
" " 2540	=	7°
" " 2590	=	6°
" " 2680	=	5°
" " 2716	=	4°1/4
" " 2783	=	4°1/2

CUTTINGS

m 395 – 500	ogni	5 m
" 500 – 765	"	10 m
" 765 – 2365	"	5 m
" 2365 – 2860	"	3-5 m

CAROTE DI FONDO

Prelevate 3 carote tutte con recupero:

1) m 1040-1048

Recupero m 6.5 = 81%

Alternanze di arenaria quarzoso-feldspatica-micacea, da grossolana a molto fine passante a volte a siltite grigio-scura, con cemento carbonatico e di argilla grigia scagliettata, talora subfissile.

Pendenze: n.r.

Manifest.: nessuna

Età: Eocene medio-sup.

2) m 2080-2089

Recupero m 8 = 90%

Alternanze di siltite grigio-scura, passante ad arenaria grigia finissima, con cemento carbonatico e di argilla siltosa da grigia a grigio-scura finemente scagliettata, subfissile.

Pendenze: n.r.

Manifest.: nessuna

Età: Paleocene-Eocene inf.

3) m 2409-2416

Recupero m 6.7 = 96%

Fino a m 2411.1 calcare grigio tipo MDST/WKST fossilifero, compatto, con presenza di livelli di argilla grigia e arenaria. Da m 2411.1 breccia poligenica a matrice argillosa (clasti di marna, calcare argilloso grigio ed arenaria).

Pendenze: n.r.

Manifest.: nessuna

Età: Cenomaniano

CAROTE DI PARETE

Programmate n.30 (15 doppie), recuperate n.27 (Fustelle in pozzo n.3):

m 480
Argilla grigia con sabbia fine.

m 480
Non recuperata.

m 512.7 (2)
Sabbia quarzosa molto fine.

m 529
Sabbia quarzosa con ghiaietto.

m 529
Sabbia molto fina con argilla plastica.

m 651
Argilla grigia plastica fossilifera.

m 651
Non recuperata.

m 713 (2)
Sabbia quarzosa da media a fine.

m 757.5 (2)
Argilla scagliettata grigio-verdastra.

m 782 (2)
Argilla scagliettata grigio-verdastra.

m 837 (2)
Arenaria molto fina grigio-scura.

m 913 (2)
Siltite grigio-chiara

m 1070
Argilla scagliettata grigio-verdastra.

m 1070
Non recuperata.

m 1182 (2)
Marna scagliettata grigio-verdastra.

m 1279 (2)
Argilla scagliettata.

m 1340 (2)
Arenaria molto fine passante a siltite.

m 1488.3 (2)
Argilla grigia scagliettata.

m 1597 (2)
Arenaria grigia da media a fine.

FANGO DI PERFORAZIONE

(Densità in g/l)

Tipo AS

m 134 – 338	D=1100
" 338 – 360	D=1150
" 360 – 501	D=1180
" 501 – 633	D=1200

Tipo AS-LSO

m 633 – 1040	D=1280
" 1040 – 2279	D=1320
" 2279 – 2418	D=1360
" 2418 – 2860	D=1380

ASSORBIMENTI

Nessuno.

MANIFESTAZIONI

(Detector continuo Geoservices)

GAS

In perforazione:

m 365	2%
" 484	2.2%
~~" 491.5~~	~~8.7%~~
" 494	3.2%
" 617	23%
" 647	2%
" 655	3%
" 674-678	1.5÷2.1%
" 690-694	2÷3%
" 703-710	6÷7.3%
" 718	2.3%
" 945	1.7%
" 974	3.6%
" 981	2.3%
" 995	6%
" 1028	2.2%
" 2753	1.6%
" 2829	1.9%

Nei cuscini di fondo:

m 633	23%
" 1040	3%
" 1138	6.5%
" 2742	27%
" 2791	67%
" 2829.5	3.3%

OLIO

Nessuna.

ACQUA

Nessuna.

OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ISF-SLS-SP-GR
m 354 – 1638
" 1635 – 2724

LDL-CNL-GR-C
m 354 – 1639

HDT
m 354 – 1638
" 1635 – 2724

CBL-VDL
m 346 – 1635

ELABORAZIONI SCHLUMBERGER

(di cantiere)

Rwa Playback
m 354 – 1638
" 1635 – 2724

HDT scala 1/20
m 2100 – 2201

CIS per misure di velocità: m 150 – 2720

PERFORAZIONE COLONNE

Ø 9"5/8
m 963 – 995
Con n.416 cariche Hyperjet

m 690.5-708.5
Con n.234 cariche Hyperjet

TAPPI DI CEMENTO

m 2350-2500
Con ql. 120 classe "G"

m 1550-1700
Con ql. 100 classe "G"

m 1150-1300
Con ql.80 classe "G"

m 800-940
Con ql. 73 classe "G"

m 500-652
Con ql. 80 classe "G"

BRIDGE PLUGS

Ø 9"5/8
A m 940 tipo EZ-SV

Ø 9"5/8
A m 652 tipo EZ-SV

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONE

Nessuna.

PROVE DI STRATO ATTRAVERSO SCARPA

Nessuna.

PROVE DI STRATO IN COLONNA

Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE

1) m 963-995
15-18/02/1983

Packer RTTS fissato in colonna Ø 9"5/8 a m 934

Tubings Ø 3"1/2

Duse di testa: 1/4"-1/2"

Duse di fondo: nessuna

Durata: 40h 30' (10h 20' + 30h 10' risalita)

Risultati: GAS METANO con portata molto modesta, non valutabile

Pressioni:

Con duse Ø 1/2" (pressioni di fondo da Amerada a m 947.5)

FTHP	=	9.0	Kg/cmq
FBHP	=	61.7	"
STHP	=	56.1	"
SBHP	=	99.4	"

2) m 690.5-708.5
19-20/02/1983

Packer RTTS fissato in colonna Ø 9"5/8 a m 667.5

Tubings Ø 3"1/2

Duse di testa: 1/2"

Duse di fondo: nessuna

Durata: 22h (17h 15' + 4h 45' risalita)

Risultati: prova secca

Pressioni:

di testa: nessuna

di fondo: (da Amerada a m 690):

SBHP = 38.5 Kg/cmq (Fine risalita).

ACIDIFICAZIONI

Nessuna.

ANALISI

Nessuna.