FINA ITALIANA S.p.A.

RICERCHE IDROCARBURI

PROFILO FINALE

S.SALVATORE 1

n° 2791

Carta IGM Foglio 141 Tav. IIISE Scala 1:25000

COORD LAT. 42° 24'26.'542 LON. 1° 38'19".029
FONDO POZZO LAT. LON.

PERMESSO	S.SALVATORE
TITOLARITÀ	FINA.331/3 LASMO331/3 ORIK MARINEX
AREA	ABRUZZI
PROVINCIA	PESCARA
IMPIANTO	CABOT 750
CONTRATTISTA	PERGEMINE .S.P.A
INIZIO PERFORAZIONE	18/1/90
FINE PERFORAZIONE	10/2/90
RILASCIO IMPIANTO	20/2/90
QUOTA T.R.	72.0
QUOTA P.C.	67.0
PROFONDITÀ FINALE	1945
ESITO MINERARIO	STERILE
INTERVALLO MINERALIZZATO	
INTERVALLO IN PRODUZIONE	
INIZIO PRODUZIONE	

GEOLOGO DI CANTIERE	G.BERTOZZI
COMPILATORE	G.BERTOZZI
MICROPALEONTOLOGIA	CRESCENZI PANSERI
DISEGNATORE	

Scala: 1:1000	Dis. n.:	ALL.
All. al	Data: 04-91	AGG.

ROCCE TERRIGENE: Breccia, Ciottoli, Conglomerato, Ghiaietto, Sabbia, Silt, Arenaria, Siltstone, Argilla, Marna

CEMENTI: Cemento in generale, Cemento siliceo, Cemento carbonatico, Cemento calcitico, Cemento dolomitico

ROCCE CARBONATICHE: Calcare, Mudstone, Wackestone, Packstone, Grainstone, Boundstone, Chalk, Calcare dolomitico, Dolomia calcarea, Dolomia

ROCCE IGNEE E METAMORFICHE: Rocce intrusive, Rocce effusive, Rocce filoniane, Rocce piroclastiche, Rocce metamorfiche

ALTRE ROCCE: Gesso o anidrite, Sali di Na. K. Mg, Carbone o lignite

PARTICELLE E FOSSILI: Intraclasti angolosi, Intraclasti arrotondati, Pellettoidi, Ooliti, Oncoliti, Alghe, Briozoi, Coralli, Crinoidi, Lamellibranchi, Rudiste, Macroforaminiferi, Foraminiferi planctonici, Foraminiferi bentonici, Frammenti di fossili, Rudiste in frammenti, Radiolari, Spicole di spugna, Ostracodi

TIPI DI POROSITÀ: 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

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE: Tracce di gas, Gas, Eruzione, Acido solfidrico, Anidride carbonica, Tracce di olio, Olio, Tracce di bitume, Bitume, Acqua salata, Acqua dolce, Gas ed acqua salata, Tracce di gas e di olio

Tubi cementati, Tubi forati con fucile, Tubi presi, Scarpa, 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, Gravel packing

36-120 m
Argilla grigia, plastica, fossilifera.

120-180 m
Argilla grigia, plastica con intercalazioni di livelli a bioclasti con frammenti di bivalvi o gasteropodi.

180-330 m
Argilla grigia, plastica, fossilifera.
A 322 m intercalazione di un livello di ghiaia monogenico, a ciottoli calcarei con matrice sabbiosa.

330-630 m
Argilla grigia silto-sabbiosa, tenera a volte verde e plastica con faune planctoniche e bentoniche mal conservate.

630-1100 m
Argilla grigia, silto-sabbiosa, scarsamente fossilifera con intercalazioni di livelli "cineritici".

1100-1470 m
Argilla grigio scura, mediamente dura, debolmente siltosa.

1470-1754 m
Argilla grigia, dura, scarsamente fossilifera.

1754-1800 m
Arenaria quarzosa grigio-chiara, da fine a molto fine, subangolare debolmente cementata da cemento carbonatico con tracce di Mica, Lignite, Glauconite ed intercalazioni di Argilla debolmente marnosa.

1800-1945 m
Argilla grigio-chiara da tenera a debolmente dura, scarsamente fossilifera con faune mal conservate e rarissime intercalazioni di Arenaria quarzosa grigia molto fine, subangolare debolmente cementata da cemento carbonatico. Tracce di Miche, Glauconite, Lignite.

TUBAGGI E CEMENTAZIONI

csg O	SHOE	CEMENTAZIONE	Risalita malta in m e note
20"	36.60 m		battuto a rifiuto
13" 3/8	308 m	43 T cmt classe "G" (1.9 S.G. malta)	cemento risalito alla superficie
9" 5/8	995 m	41 T cmt classe "G" (1.9 S.G. malta)	cemento risalito alla superficie
7"	1871 m	19 T cmt classe "G" (1.9 S.G. malta)	top teorico cemento 700 m circa

FANGO DI PERFORAZIONE

PROFONDITA' IN m	TIPO	DENSITA' IN GR/LT	VISCOSITA'	CLORURI
fino a 365	AR	1130	43-41	3.2
da 365 a 1135	AR	1180-1200	43-46	2.9-4.6
da 1135 a 1945	AR	1200-1250	39-45	3.0-3.2

FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO

INTERVALLO (profondità in m)	FREQUENZA IN m
36-320	10
320-1945	5

MANIFESTAZIONI

DG a 1363 m	0.9% C_1
DG a 1505 m	0.6% C_1
DG a 1730 m	1.2% C_1
DG a 1752 m	2.3% C_1
DG a 1755 m	2.6% C_1
DG a 1855 m	0.9% C_1

OPERAZIONI ELETTRICHE

- in foro scoperto

DATA	LOG	FORO O	RUN	INTERVALLO M
29/01/90	DIL-SLS-GR-SP	12" 1/4	1	308-988
29/01/90	SHDT	12" 1/4	1	308-988
10/02/90	DIL-MSFL-SLS-GR-SP	8" 1/2	2	995-1943
10/02/90	LDL-CNL-EATT-GR-SP	8" 1/2	2	995-1943
10/02/90	SHDT	8" 1/2	2	995-1945
11/02/90	SAT		1	27 SHOTS
11/02/90	RFT-GR	8" 1/2	1	1752.5-1787.2

- elaborazioni

DATA	LOG	FORO O	RUN	INTERVALLO m
29/01/90	CYBERDIP	12" 1/4	1	308-988
10/02/90	PERMEABILITY	8" 1/2	2	995-1945
10/02/90	CYBERDIP	8" 1/2	2	995-1945
10/02/90	CYBERLOOK	8" 1/2	2	995-1944.8
10/02/90	PROXIMITY LOG	8" 1/2	2	995-1945
29/02/90	MSD	8" 1/2 - 12" 1/4	1/2	308-1945

- in foro tubato

DATA	LOG	FORO O	RUN	INTERVALLO m
16/02/90	CBL-VDL-CCL-GR	7"	1	1500-1816
16/02/90	HSD 5"	7"	1	1754.0-1758.0
20/02/90	Squeeze gun 3" 3/8	7"	1	500-500.3

TEMPERATURA STATICA

RUN 1 : Ts = 35.5 °C
RUN 2 : Ts = 53.2 °C

GRADIENTE GEOTERMICO

gm = 1.11 °C x 100 m

PROVE DI STRATO

DST 1

Data : 17-18/02/90
Foro : tubato 7"
Intervallo : 1754.0-1758.5 m
Perforazioni : 1754.0-1758.0 m
Densità : 6 c/p

DATI BATTERIA

Tester : completamento provvisorio con tbg 2" 3/8
Packer : Baker "FH" a 1745 m
Cuscino: Fango a 1665 m e azoto

OPERAZIONI

	GIORNO	ORA	DURATA
Inizio discesa	16/02	12.30	
Arrivo al fondo	16/02	20.30	8h00'
Ancoraggio packer	17/02	10.00	
1a Apertura	17/02	12.06	0h12'
1a Chiusura	17/02	12.18	2h12'
2a Apertura	17/02	14.30	0h45'
2a Chiusura	17/02	15.15	0h40'
3a Apertura	17/02	15.55	
Chiusura			
Disancorag. packer	18/02	08.00	
Fine risalita	18/02	19.00	11.00

REGISTRAZIONE PRESSIONI

OPERAZIONI	DUSE	TIPO DI PRESSIONI	TESTA POZZO	FONDO POZZO	PORTATA
1a Apertura	3/16	iniziale	172.0	214.6	
1a Apertura	1/8	iniziale	149.8	188.3	
1a Apertura	1/8	finale	121.6	159.1	
1a Chiusura			138.0	196.8	
2a Apertura	1/8	iniziale	138.0	196.8	
2a Apertura		finale	44.6	125.6	
2a Chiusura		finale	57.6	164.5	
3a Apertura	3/16	iniziale	57.6	164.5	
3a Apertura	1/4	iniziale	42.8	141.2	
		finale	1.0	160.9	5 l/m

RISULTATI

Intervallo mineralizzato ad acqua
Salinità = 17.5 g/l NaCl

TAPPI DI CEMENTO

PROFONDITA' IN m	CEMENTAZIONE	SCOPO	NOTE
1754-1758	5.9 T cmt classe "G" (S.G. Malta 1.9)	Squeeze	Squeeze attraverso perforazioni con 2 m^3 di malta poi esecuzione tappo con
1745-1645		Chiusura mineraria	restante malta con C.R. a 1745 m
482-100	18.5 T cmt classe "G" (S.G. Malta 1.9)	Ricementazione 9" 5/8 7" anulus e chiusura mineraria	Perforato 7" csg a 500 m Ricementato anulus con 5.6 m^3 malta poi eseguito tappo con 8.4 m^3 malta C.R. a 482 m