Agip

AGEO/SECE

Profilo del pozzo :

FARAVASSA 1

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO — E/PROF

Permesso MONTE ANTICO — Cod. pozzo 04814

Disegno N°	Aggiornato al : 7/4/92	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : 7/4/92	Compilatore :	Operatore :	Revisore : A. CANZIO

Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA — Reg. : MOLISE — Zona : 4

Carta IGM Foglio 154 — Tav. I NE — Scala : 1/25000

Comune : GUGLIONESI (CB) Scala Mappa 1/25000

2510500 — 000 — 500 — 000; 41° 57'40" — FARAVASSA 1 — 4646500; 41° 57'20"; 2° 26'00" — 2° 26'30" — 2° 27'00"

Coord. Geog. Long. E002° 26' 33.0" — Lat. N41° 57' 34.5"

Coord. Piane Est 2511264 — Nord 4645376

Fondo pozzo Long. — Lat.

ROCCE TERRIGENE: Elementi di breccia; Breccia in generale; Ciottoli; Conglomerato in generale; Ghiaietto; Sabbia in generale; Sabbia grossolana; Sabbia fine; Silt; Arenaria in generale; Siltstone; Argilla; Argilla sabbiosa; Argilla siltosa; Marna; Marna sabbiosa; Marna siltosa

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

ROCCE CARBONATICHE: Calcare in generale; Calcare argilloso; Calcare con noduli di selce; Mudstone; Wackestone; Packstone; Grainstone; Boundstone; Chalk; Calcare dolomitico; Dolomia calcarea; Dolomia in generale; Dolomia media e grossa; Dolomia fine (<62μ)

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 gen.; 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 essicazione; Pressure solution; Strutture geopete; Birdseyes

TIPO DI POROSITA': PK Porosita' chalk; PI Porosita' intergranulare; PV Porosita' vacuolare; PC Porosita' intercristallina; PF Porosita' 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; Discontinuita' in generale; Fratture; Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE: FW Acqua dolce; BW Acqua salmastra; SW Acqua salata; GTR Tracce di gas; GAS Gas; OTR Tracce di olio; OIL Olio; CO_2 Anidride carbonica

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE: Tracce di gas; Gas; 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 presi; Tubi forati con fucile; 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

W3907V01 Novembre 1990 - APPL

Impianto EMSCO D 3	Inizio perforazione 12-12-85	Inizio produzione -	Esito del pozzo GAS	Quota s.l.m.: Tavola rotary 94.90
Contrattista DELTA	Fine perforazione 29-12-85	Int. in produzione	Status COMPLETATO	Prima flangia 86.50
Profondita' totale m. 1541.0	Impianto rilasciato il 14-01-86			Piano campagna 86.00

NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: EMSCO D 3 Q.T.R. 94.9 m.s.l.m.

NOTA: Tutte le profondita' sono in metri e riferite al P.T.R, le pressioni sono in Kg/cmq, le temperature in gradi C, i tempi in ore,minuti.

TUBAZIONI

(T=Tipo di rivestimento/C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Liner reintegrato)

Fr.	No.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	1	C	8.4	303.0 Scarpa	09-05/08	

CEMENTAZIONE — COMPOSIZIONE MALTE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota	M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	1			Cementata a giorno				
					1	CEMENTO	Classe "A"	225.0 q

Fr.	No.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	2	C	8.4	1538.0 Scarpa	07-00/00	

CEMENTAZIONE — COMPOSIZIONE MALTE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota	M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	1							
					1	CEMENTO	Classe "A"	260.0 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE — BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.
CBL	392.2	1479.2	495.0		

PERFORAZIONE COLONNA

Top	Bottom	Apertura	Nr.	Den./ft.	Carica	Fucile e Diametro	Scopo	Stato
0.0	0.0	Spari						
1024.0	1031.0	Spari	280	12	DEEP PENETRAT.	5" H.D.	PROVA DI PRODUZIONE	Aperti
1032.5	1035.0	Spari	102	12	DEEP PENETRAT.	5" H.D.	PROVA DI PRODUZIONE	Aperti
1039.0	1042.0	Spari	122	12	DEEP PENETRAT.	5" H.D.	PROVA DI PRODUZIONE	Aperti
1293.5	1296.0	Spari	102	12	DEEP PENETRAT.	5" H.D.	PROVA DI PRODUZIONE	Chiusi
1308.5	1310.5	Spari	81	12	DEEP PENETRAT.	5" H.D.	PROVA DI PRODUZIONE	Aperti

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	309.0		TT	0.25	
1	1121.0		TT	0.00	
1	1350.0		TT	0.25	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	310.0	1541.0	5.0	Lavati	

CAROTE DI FONDO

NESSUNA

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

FANGO DI PERFORAZIONE

(Densita' espressa in g/l; Cloruri in g/l NaCl)

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	0.0	165.0	AR	1130		
1	165.0	390.0	AR	1160		
1	390.0	998.0	LS	1220		
1	998.0	1275.0	LS	1230		
1	1275.0	1541.0	LS	1240		

ASSORBIMENTI

NESSUNO

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

NESSUNA

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	AC	1	302.5	1537.5	29/12/85	Dresser - At
1	1	1	DIFL	1	302.5	1537.5	"	"
1	1	1	GR	1	302.5	1537.5	"	"
1	1	2	CDL	1	302.5	1539.0	"	"
1	1	2	CN	1	302.5	1539.0	29/12/85	Dresser - At
1	1	2	GR	2	302.5	1539.0	"	"
1	1	3	DIPLOG	1	302.5	1538.0	"	"
1	2	1	CBL	1	392.2	1479.2	02/01/86	"
1	2	1	CN	2	392.2	1479.2	02/01/86	Dresser - At
1	2	1	GR	3	392.2	1479.2	"	"
1	2	1	VDL	1	392.2	1479.2	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1537.5		50.0	1.00	4.00	
1	1	2	1538.9		52.0	1.00	8.45	
1	1	3	1537.9		52.0	1.00	12.30	

TAPPI

(TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

Fr.	Nr.	TT	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	CM	1209.0	1302.0	CHIUSURA SPARI	"A"	30.0					

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	1302.0	EZ-SV	CHIUSURA SPARI				

PROVE DI STRATO

(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto packer/F-Formazione/P-Pozzo)
(S.op.=Sotto operazione/CIRC-Circolazione/CLUP-Spurgo/DISP-Spiazzamento/END-Stato finale del pozzo/FLOW-Erogazione/LIFT-Lifting/POUT-Pompaggio/RECO-Recupero dalle aste SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)

NR. 1

FORO 1 DA 1308.5 A 1310.0 PROVA IN COLONNA

Tester HYDROSPRING — Valvola di circolazione
Packer RTTS — Diam. 07-00/00 Fissato a 1282.3 IN COLONNA
Carico 95.0 Delta P. — Duse F. 0-00/00 Fango S.Packer litri 540
Batteria formata TBG 2"7/8 + DC 4" 3/4 — Vol. Tot. litri 3770
Cuscino in Batt. METANO — Vol. Tot. litri
Fluido in Pozzo
Tipo LS Densita' 1200 g/l Viscosita' 43 Filtrato 4.2 pH 9.5 Salinita' 3.5 g/l NaCl Press. idrostatica 164 atm
Intervalli Sparati
1308.5 1310

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	1285.5	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00		95.0	164.0									
							GAS	B						
SHIN	1	0.30		93.4	126.0	1								
FLOW	1	0.10	00-01/04	70.0	97.0	1								
							GAS	B						
SHIN	2	0.20		85.1										
SHIN	2	2.30		99.6	125.0	1								
		2.50 -Totale												
FLOW	2	1.00	00-01/04	40.2										
							GAS	B						
FLOW	2	0.30	00-01/04	32.1										
							GAS	F						
							MTR	B						
FLOW	2	1.00	00-05/16	25.5										
							GAS	F						
							MUD	S						
FLOW	2	3.00	00-05/16	17.1										
							GAS	F						
FLOW	2	1.00	00-05/16	11.1										
							GAS	F						
							MTR	B						
FLOW	2	0.30	00-05/16	9.5	72.0									
							GAS	F						
		7.00 -Totale												
SHIN	3	16.30			121.0	1								
SHIN	3	2.00		50.0										
SHIN	3	6.00												
		24.30 -Totale												
END	1	0.01			164.0	1								
RECO	1	0.00												
							SWMUD	B	0.14		1080		15.0	9.0

RISULTATI DELLA PROVA

MINERALIZZAZIONE A GAS E ACQUA SALATA

NR. 2

FORO 1 DA 1293.5 A 1296.0 PROVA IN COLONNA

Tester HYDROSPRING — Valvola di circolazione
Packer RTTS — Diam. 07-00/00 Fissato a 1272.8 IN COLONNA
Carico 93.0 Delta P. 60.0 Duse F. — Fango S.Packer litri 476
Batteria formata TBG 2" 7/8 + DC 4" 3/4 — Vol. Tot. litri 3738
Cuscino in Batt. METANO — Vol. Tot. litri
Fluido in Pozzo
Tipo LS Densita' 1200 g/l Viscosita' 43 Filtrato 4.2 pH 9.5 Salinita' 3.5 g/l NaCl Presss. idrostatica 156 Kg/cmq
Intervalli Sparati
1293.5-1296

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	1207.4	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00		90.0	153.0	1								
							GAS	B						
SHIN	1	0.30		84.5	118.0	1								
FLOW	1	0.10	00-01/04	55.1										
							GAS	B						
SHIN	2	0.20		55.9										
FLOW	2	0.05	00-01/04	30.0										
							GAS	B						
SHIN	3	0.25		30.5										
FLOW	3	0.15	00-01/04	5.2	48.0	1								
							GAS	B						
FLOW	3	0.15	00-01/04	7.0										
							GAS	B						
FLOW	3	0.30	00-01/04											
							GAS	B						
FLOW	3	1.00	00-01/04											
FLOW	3	1.30	00-01/04											
FLOW	3	4.30	00-01/04											
FLOW	3	4.00	00-01/04											
FLOW	3	4.30	00-01/04		64.0	1								
		16.30 -Totale												
END	1	0.30			153.0	1								
RECO	1	9.30	00-00/00 00-00/00											
							SWMUD	F	1.32					

RISULTATI DELLA PROVA

MINERALIZZAZIONE AD ACQUA SALATA
DAL CAMPIONATORE DI FONDO:
RECUPERATI
Acqua Dens. 1090 g/l ph 8.5 Salin.(NaCl) 20

PROVE DI PRODUZIONE

(P=Provenienza fluido/B-Batteria/S-Sotto packer/F-Formazione/P-Pozzo)
(S.op.=Sotto operazione/CIRC-Circolazione/CLUP-Spurgo/DISP-Spiazzamento/END-Stato finale del pozzo/FLOW-Erogazione/LIFT-Lifting/POUT-Pompaggio/RECO-Recupero dalle aste SHIN-Chiusura/STIM-Stimolazione/STRT-Stato iniziale del pozzo/SWAB-Pistonaggio)

NR. 1

FORO 1 DA 1024.0 A 1042.0 PROVA IN COLONNA

Tester — Valvola di circolazione
Packer BAKER FH — Diam. 07-00/00 Fissato a 989.0 IN COLONNA
Carico 220.0 Delta P. — Duse F. — Fango S.Packer litri 1028
Batteria formata TBG 2" 7/8 — Vol. Tot. litri 3000
Cuscino in Batt. METANO — Vol. Tot. litri
Fluido in Pozzo
Tipo Brine Densita' 1200 g/l Salinita' 247 g/l NaCl Press. idrostatica 125 Kg/cmq
Intervalli Sparati
1024-1031;1032.5-1035;1039-1042

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	AME	1024.0	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00		180.0										
							BRN	S	1.00		1200		247.0	
							GAS	B						
CLUP	1	0.45	00-01/04	88.0										
SHIN	1	7.16		92.0										
CLUP	2	0.31	00-01/04	59.5										
							GAS	B						
FLOW	1	0.29	00-05/16	80.5										
							GAS	F						
							BRN	S					233.0	
FLOW	1	6.00	00-05/16	86.3										
							GAS	F						
							BRN	S	0.65				146.0	
FLOW	1	3.30	00-05/16	84.4										
							BRN	S	0.78		1130		102.0	8.0
FLOW	1	0.01	00-05/16	91.8										
		10.00 -Totale												
SHIN	2	12.29		92.4	98.9	1								
SHIN	2	1.30		92.4										
		13.59 -Totale												
FLOW	2	0.01	00-03/08	86.6										
FLOW	2	0.29	00-03/08	87.1										
							GAS	F		118234 CMD	568			
FLOW	2	6.00	00-03/08	85.7										
							GAS	F		118058 CMD				
FLOW	2	1.30		86.0	96.4	1								
							GAS	F		117624 CMD				
		8.00 -Totale												
SHIN	3	14.30		92.4	99.7	1								
SHIN	3	2.00		92.4										
		16.30 -Totale												
FLOW	3	0.01	00-05/16	89.4										
FLOW	3	7.59	00-05/16	88.8										
							GAS	F		84518 CMD	568			
		8.00 -Totale												
SHIN	4	0.01		92.2										
SHIN	4	13.59		92.4										
SHIN	4	2.00			99.6	1								
		16.00 -Totale												
END	1	0.30												

RISULTATI DELLA PROVA

PRODUZIONE DI GAS

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

CAMP.GAS NR. 1 — FORO 1 DA 1024.0 A 1042.0 OPERAZIONE: NR. 1 .
PRELEVATO: SEPARATORE

**31 **BOLLETTINO ANALISI
Metano 99.35 % — Etano 0.07 %
i-Butano 0.01 % — n-Butano tracce
An. carb 0.08 % — n-pentano tracce
i-pentano tracce — propano 0.09 %
Azoto 0.40 %
Densita' (aria = 1) 0.558
Peso spec. a 15 C e 760 Hg 0.684 Kg/mc
Potere calorifico superiore a 15 C e 760 Hg 8996 Kcal/mc
Potere calorifico inferiore a 15 C e 760 Hg 8100 Kcal/mc

CAMP.GAS NR. 2 — FORO 1 DA 1024.0 A 1042.0 OPERAZIONE: NR. 1 .
PRELEVATO: SEPARATORE

**32 **BOLLETTINO ANALISI
Metano 99.67 %
Etano 0.06 %
An.carb 0.01 %
Azoto 0.26 %
Densita' (aria = 1) 0.556
Peso spec. a 15 C e 760 Hg 0.682 Kg/mc
Potere calorifico superiore a 15 C e 760 Hg 9000 Kcal/mc
Potere calorifico inferiore a 15 C e 760 Hg 8103 Kcal/mc

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1
DA 1200.0 A 1200.0

Causa problemi tecnici sono rimasti in pozzo 2 elementi di pressione a circa 1200 m da P.T.R.

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 6.9 A 1641.0

Dai dati della prova di produzione n 1,il pozzo ha prodotto gas nell'intervallo 1024-1042 con le seguenti portate: Q=118000 Nmc/g con duse=3/8; Q=85000 Nmc/g con duse=5/16.
Gli intervalli (1308.5-1310) e (1293.5-1296) sottoposti alle prove di strato n 1 e n 2 , sono risultati rispettivamente mineralizzati ad acqua salata con debole presenza di gas e acqua salata.
Completamento:

Dopo la P.P.n 1,la string non e'stata estratta.E'stato fissato un tappo "D" nella LN S2 a m 356,scaricata la pressione e montata la croce di produzione Breda 2"1/16x2"1/6x5000 psi.

RISULTATI GEOLOGICI

STRATIGRAFIA E PETROGRAFIA AGGIORNATE AL.7/4/92 DA STIG(R.BARBIERI)E PETR (O.BORROMEO)