Agip

AGEO/SECE

Profilo del pozzo :

LARISSA 1 BIS DIR

AGIP
ARCHIVIO POZZI
GEOP

Permesso D. R49. AG

BH

Cod. pozzo 05645

Disegno N°	Aggiornato al : MAG. 90	Allegato a :		Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : MAR. 89	Compilatore : I. Degiovanni	Operatore : C. Biondino	Revisore :

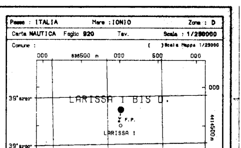
Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA Mare : IONIO Zona : D

Carta NAUTICA Foglio 920 Tav. Scala : 1/250000

Comune : ( ) Scala Mappa 1/25000



Coord. Geog.	Long.	E016° 36' 07.3"	Lat.	N39° 52' 14.5"
Coord. Piane	Est	637015 m	Nord	4414707 m
Fondo pozzo	Long.	E016° 36' 07.7"	Lat.	N39° 52' 10.6"

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
- M Mudstone
- W Wackestone
- P Packstone
- G Grainstone
- B Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- MC Dolomia media e grossa
- F 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 spugne
- 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
- 1 Carota di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T.-R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuita' in generale
- Fratture
- 5° Azimut e inclinazione

MINERALIZZAZIONE

- FW Acque dolce
- BW Acque salmastra
- SW Acque 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
- H_2S Acido solfidrico
- CO_2 Anidride carbonica
- ◑ Tracce di olio
- ● Olio
- Tracce di bitume
- ■ Bitume
- × Acque salata
- + Acque dolce
- Gas ed acque 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
- Prove di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

V3906V01 Novembre 1989 - APPL

Impianto	OILWELL E 3000-GLOMAR BISCAY	Inizio perforazione	20-08-88
Contrattista	GLOBAL MARINE	Fine perforazione	11-10-88
Profondita' totale m.	1540.0	Impianto rilasciato il	22-10-88

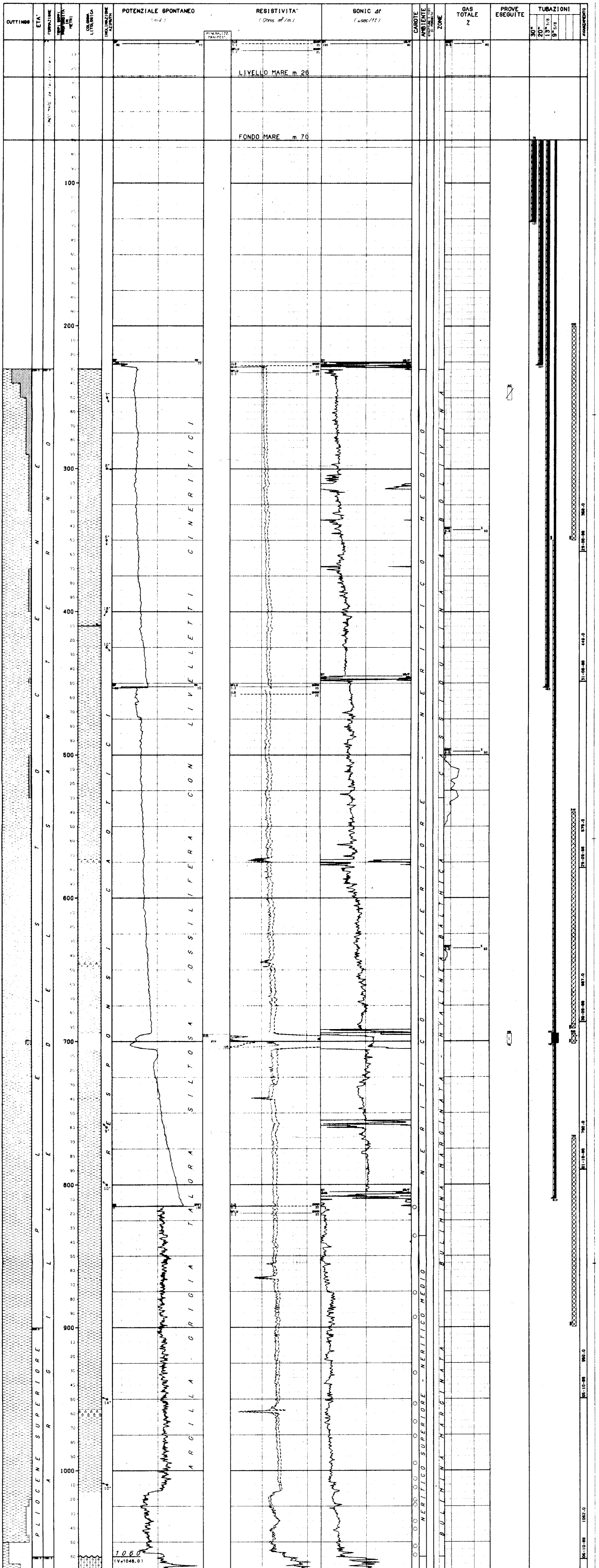
Inizio produzione - -

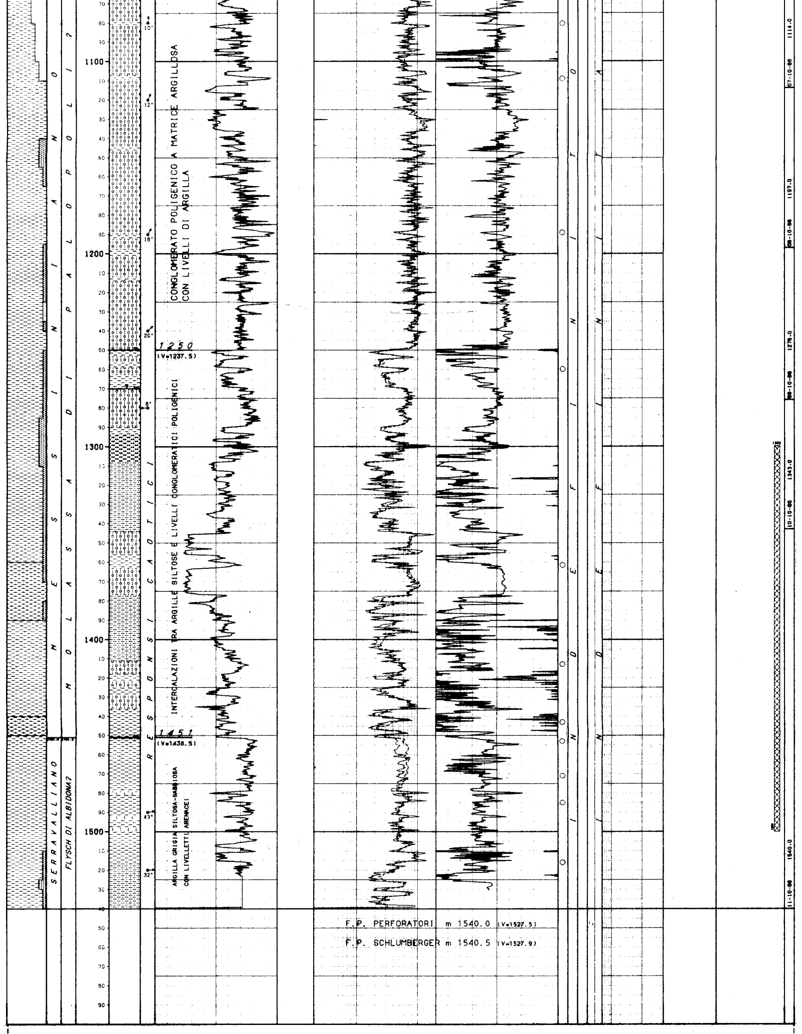
Int. in produzione

Esito del pozzo STERILE

Status TAPPATO E ABBANDONATO

Quota s.l.m.
- Tavola rotary 26.00
- Prima flangia -42.00
- Fondo mare -44.00





NUMERO IMPIANTO: 1 **NOME IMPIANTO:** OILWELL E 3000-GLOMAR BISCAY Q.T.R. 26.0 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.	Nr.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	1	C	70.0	127.0	Scarpa	30-00/00	
1	2	C	70.0	227.0	Scarpa	20-00/00	
1	3	C	70.0	463.0	Scarpa	13-03/08	
1	4	C	70.0	810.0	Scarpa	09-05/08	

CEMENTAZIONE / COMPOSIZIONE MALTE

Tubazione	Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota	M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1 1 C	1	1		70.0		1	CEMENTO	Classe "G"	396.0 q
1 2 C	1	1		70.0		1	CEMENTO	Classe "G"	530.0 q
1 3 C	1	1		100.0		1	CEMENTO	Classe "G"	400.0 q
1 4 C	1	1		250.0		1	CEMENTO	Classe "G"	410.0 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE / BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
CBLVDL	200.0	805.0	350.0		4	350.0	400.0	SCARSA	400.0	805.0	DISCRETA

PERFORAZIONE COLONNA

Top	Bottom	Apertura	Nr.	Den./ft.	Carica	Fucile e Diametro	Scopo	Stato
695.0	702.0	Spari	274	12	BLUJET	HSD 5"	PROVA DI PRODUZIONE	Chiusi

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	100.0	100.0	GY	0.00	S22*00W
1	120.0		TT	0.45	
1	130.0	130.0	GY	0.15	S22*00W
1	160.0	160.0	GY	0.15	S35*00W
1	190.0	190.0	GY	0.15	S43*00W
1	211.0	211.0	GY	0.15	S40*00W
1	229.0	229.0	GY	0.06	S67*00W
1	230.0		TT	0.00	
1	238.0	238.0	MW	0.12	S42*00W
1	247.0	247.0	MW	0.18	S18*00W
1	257.0	257.0	MW	0.36	S09*00W
1	266.0	266.0	MW	1.06	S04*00W
1	275.0	275.0	MW	1.36	S02*00E
1	285.0	285.0	MW	2.12	S00*00W
1	294.0	294.0	MW	2.48	S00*00W
1	304.0	304.0	MW	3.30	S03*00W
1	313.0	312.9	MW	4.18	S01*00W
1	323.0	322.9	MW	5.12	S03*00W
1	333.0	332.8	MW	6.06	S00*00W
1	342.0	341.8	MW	7.18	S02*00W
1	352.0	351.7	MW	8.24	S01*00W
1	361.0	360.6	MW	9.30	S01*00W
1	370.0	369.4	MW	10.48	S01*00W
1	380.0	379.2	MW	11.54	S01*00W
1	389.0	388.0	MW	13.00	S02*00W
1	399.0	397.8	MW	14.06	S02*00W
1	409.0	407.4	MW	16.12	S02*00W
1	418.0	416.1	MW	16.30	S03*00W
1	428.0	426.7	MW	17.36	S01*00W
1	437.0	434.2	MW	18.42	S01*00W
1	481.0	476.1	SS	17.00	S01*00E
1	510.0	503.9	SS	15.30	S02*00E
1	539.0	531.9	SS	14.00	S02*00W
1	567.0	559.2	SS	13.00	S05*00E
1	606.0	597.3	SS	11.30	S06*00E
1	644.0	634.6	SS	10.00	S05*00E
1	692.0	682.0	SS	8.30	S06*00E
1	721.0	710.7	SS	7.16	S05*00E
1	759.0	748.6	SS	6.16	S06*00E
1	803.0	792.3	SS	6.15	S06*00E
1	948.0	936.0	TT	1.00	
1	999.0	987.0	TT	1.00	
1	1218.0	1206.0	TT	0.00	
1	1540.0	1527.5	TT	3.00	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	230.0	447.0	10.0	Lavati	2
1	447.0	660.0	10.0	Lavati	2
1	660.0	711.0	3.0	Lavati	2
1	711.0	820.0	5.0	Lavati	2
1	820.0	1020.0	10.0	Lavati	2
1	1020.0	1540.0	5.0	Lavati	2

CAROTE DI FONDO

NESSUNA

CAROTE DI PARETE

PROGRAMMATE 30 FUSTELLE VUOTE 0 NON SPARATE 0 RIMASTE IN POZZO 0 RECUPERATE 28

Fr.	Run	Nr.C	Prof.	Descrizione
1	1	1	1516.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	2	1485.0	Tracce di sabbia
1	1	3	1471.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	4	1463.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	6	1443.0	Argilla grigio verdastra
1	1	6	1413.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	7	1361.5	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	8	1260.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	9	1189.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	10	1109.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	11	1080.5	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	14	1069.0	Argilla grigio verde siltosa
1	1	15	1053.0	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	16	1041.0	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	17	1036.5	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	18	1024.0	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	19	1020.5	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	20	1012.0	Argilla grigio verde siltosa
1	1	21	1006.0	Argilla grigio verde siltosa
1	1	22	996.0	Argilla grigio verde sabbiosa
1	1	23	976.0	Argilla grigio verde siltosa
1	1	24	966.0	Argilla grigio verde siltosa
1	1	25	953.5	Argilla grigio verde siltosa
1	1	26	932.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	27	893.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	28	876.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	29	836.0	Argilla grigio verdastra siltosa
1	1	30	816.0	Argilla grigio verdastra siltosa

FANGO DI PERFORAZIONE

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

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	76.0	230.0	SW-GE	1040		
1	230.0	358.0	FW-LS	1140	4.3	
1	358.0	467.0	FW-LS	1190	4.3	
1	467.0	590.0	FW-LS	1250	12.0	
1	590.0	690.0	FW-LS	1260	12.0	
1	690.0	815.0	FW-LS	1270	11.0	
1	815.0	820.0	FW-LS	1250	10.0	
1	820.0	992.0	FW-LS	1270	10.0	
1	992.0	1093.0	FW-LS	1290	9.0	
1	1093.0	1151.0	FW-LS	1300	8.0	
1	1151.0	1340.0	FW-LS	1290	8.0	
1	1340.0	1540.0	FW-LS	1300	7.5	

ASSORBIMENTI

NESSUNO

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 70.0 A 1540.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Durante la perforazione al detector EXLOG sono state registrate diverse manifestazioni di gas. Per i valori vedi colonna del gas totale.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	DIS	1	227.0	463.0	31/08/88	SCHLUMBERGER
1	1	1	GR	1	227.0	463.0	"	"
1	1	1	SLS	1	227.0	463.0	"	"
1	1	2	GR	2	227.0	464.5	"	"
1	1	2	SHDT	1	227.0	464.5	"	"
1	2	1	DIS	2	446.0	813.5	01/09/88	"
1	2	1	GR	3	446.0	813.5	"	"
1	2	1	NGT	1	446.0	796.0	"	"
1	2	1	SLS	2	446.0	813.0	"	"
1	2	2	CNL	1	446.0	814.0	"	"
1	2	2	EPT	1	446.0	814.0	01/09/88	SCHLUMBERGER
1	2	2	GR	4	446.0	814.0	"	"
1	2	2	LDL	1	446.0	814.0	"	"
1	2	3	GR	5	446.0	815.0	"	"
1	2	3	SHDT	2	446.0	815.0	"	"
1	3	1	DIS	3	750.0	1538.7	12/10/88	"
1	3	1	GR	6	750.0	1538.7	"	"
1	3	1	SLS	3	750.0	1538.7	"	"
1	3	2	CNL	2	750.0	1539.7	"	"
1	3	2	EPT	2	~~750.0~~	~~1539.7~~	"	"
1	3	2	GR	6	750.0	1539.7	12/10/88	SCHLUMBERGER
1	3	2	LDL	2	750.0	1539.7	"	"
1	3	3	GR	7	200.0	1540.3	"	"
1	3	3	SHDT	3	200.0	1540.3	"	"
1	3	4	CBLVDL	1	200.0	805.0	"	"
1	3	4	GR	8	200.0	805.0	"	"
1	4	1	WSS	1	70.0	1538.0	"	"
1	4	2	CST	1	816.0	1516.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	2	1	813.5	801.5	48.0	1.15	4.00	50.2
1	2	2	814.0	802.0	49.0	1.15	7.00	50.2
1	2	3	815.0	803.0	49.5	1.15	11.30	50.2
1	3	1	1538.7	1526.2	48.3	4.00	5.00	49.3
1	3	2	1539.7	1527.2	48.8	4.00	9.50	49.3
1	3	3	1540.3	1527.8	49.0	4.00	14.50	49.3

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	1300.0	1500.0	CHIUSURA MINERARIA	G	100.0					
1	2	CM	768.0	900.0	CHIUSURA MINERARIA	G	124.0					
1	3	CM	540.0	690.0	CHIUSURA MINERARIA	G	80.0					
1	4	CM	200.0	360.0	CHIUSURA MINERARIA	G	80.0					

SQUEEZINGS

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	695.0	702.0	CHIUSURA SPARI	G	46.0				21.1	

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	690.0	6A BACKER MEC.	CHIUSURA MINERARIA	N	S	70.3	

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 695.0 A 702.0 PROVA IN COLONNA

Tester PCT a m 670 Valvola di circolazione MARV + SSARV
Packer POSITEST Diam. 09-05/08 Fissato a 675.5 IN COLONNA
Carico 74.0 Delta P. Duse F. Fango S.Packer litri 1000
Batteria formata TBG 3"1/2 + DC 6"3/8 Vol. Tot. litri 2460
Cuscino in Batt. AZOTO a 67 Kg/cmq FANGOx63 m Vol. Tot. litri 200
Fluido in Pozzo
Tipo: FW-LS; Densita'= 1270 g/l; Viscosita'= 46; Filtrato= 9; pH= 10; Salinita'= 6.4 g/l; Press.idrostatica a m 702 (V=691.6); Assorbimento nell'intervallo S 100 m3 di fango= 88 Kg/cmq;
Intervalli Sparati
da m 695 a m 702

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	SDP	682.5	671.0
2	DPTT	653.0	643.0

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00		67.0										
							MUD	B	0.20		1250		8.2	10.0
							MIT	B						
FLOW	1	0.03		56.2										
							MIT	B						
SHIN	1	0.02		56.9										
SHIN	1	0.16		58.0										
-------		0.18	-Totale-											
FLOW	2	0.04		45.0										
							MIT	B						
SHIN	2	0.16		47.8										
FLOW	3	0.05		30.2										
							MIT	B						
SHIN	3	4.40		31.5										
FLOW	4	0.01		31.5	61.7	2								
							MIT	B						
FLOW	4	0.39	00-01/04		62.9	2								
							MIT	B						
FLOW	4	5.00	00-01/04		63.1	2								
FLOW	4	7.00												
-------		12.40	-Totale-											
SHIN	4	2.00												
INJ	1	5.00												
							MUD	P	3.50					
CIRC	1	1.00												
							MUD	B						
END	1	0.04												
RECO	1	7.56												

RISULTATI DELLA PROVA

L'intervallo provato ha evidenziato gas con pressioni di fondo in diminuzione per effetto della depletion subita nella fase di eruzione del pozzo LARISSA 1.
Valutazione prova: Soddisfacente

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1
DA 70.0 A 467.0

Il pozzo, inizialmente denominato LARISSA INT, e' stato perforato fino alla scarpa 13"3/8 dallo Scarabeo 3 dal 20/08/88 al 02/09/88 durante il tentativo di intervento sul LARISSA 1

FORO 1 NR. 2
DA 475.0 A 1540.0

Il 24/09/88 il GLOMAR BISCAY si posizionava sul pozzo LARISSA INT e riprendeva la perforazione dalla scarpa della colonna 13"3/8 senza ulteriori problemi.

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 70.0 A 1540.0 PERFORAZIONE

Dall'analisi dei logs elettrici il pozzo risulta indiziato a gas nell'intervallo 695-702 corrispondente, in quota, al livello andato in eruzione nel LARISSA 1
La prova eseguita e' tuttavia risultata secca, forse a causa del depletamento del livello conseguente all'eruzione.

RISULTATI GEOLOGICI

Il sondaggio LARISSA 1 BIS DIR aveva come obiettivo la verifica dei termini porosi del Messiniano (F.ne Molassa di Palopoli) e del Pliocene sup.(F.ne Argille del Santerno).
La perforazione e' terminata a m 1540 rispettando la successione petrografica prevista in sede di programma; dal punto di vista stratigrafico, invece, i terreni attraversati sono risultati coerenti alle previsioni fino a m 1000 (Pliocene sup./Argille del Santerno), mentre da m 1000 a fondo pozzo sono risultati non databili.