Agip

SETTORE OPERATIVO
SICILIA

Profilo del pozzo:

A
E, PROF 01

C.R 105.RI/1 ZAGARA 1

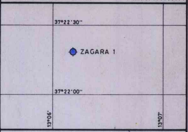
JOINT VENTURE
SORI – SELM – ELF

Permesso C.R 105.RI

Disegno N° 138	Aggiornato al: DICEMBRE '87	Allegato a:	Allegato N°
Scala: 1:1000	Data: DICEMBRE '87	Compilatore: G.RAGUSA - V. SARDO	Disegnatore: G. DI PASQUALE

ITALIA – CANALE DI SICILIA – ZONA "C„

Permesso: C.R105.RI Scala 1:25000



Coord geog Long 13° 06' 10",928 E Gr. Lat 37° 22' 18",347 N

Coord piane E 2.352.025,22 N 4.137.870,61

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
- 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)

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

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
- 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
- ◊ H_2S Acido solfidrico
- ↑ CO_2 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
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

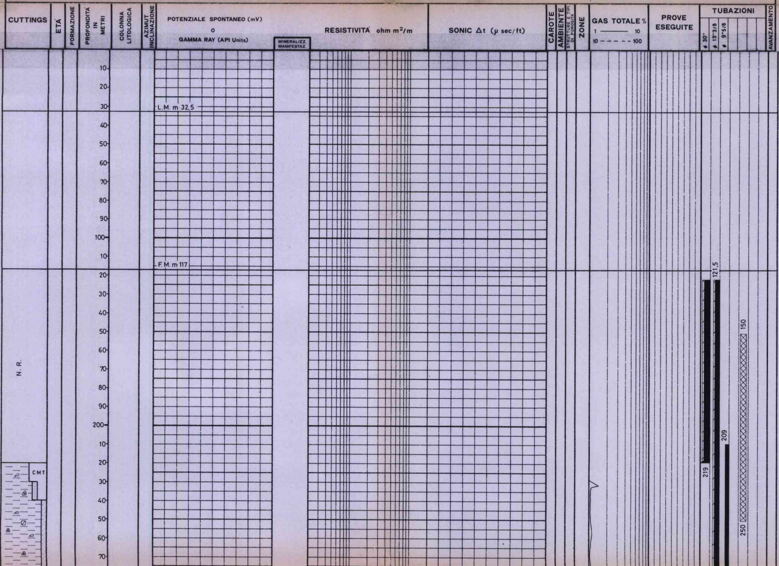
Impianto NATIONAL 1625 DE (SCARABEO III)
Contrattista SAIPEM s.p.a.
Profondità totale m 2520

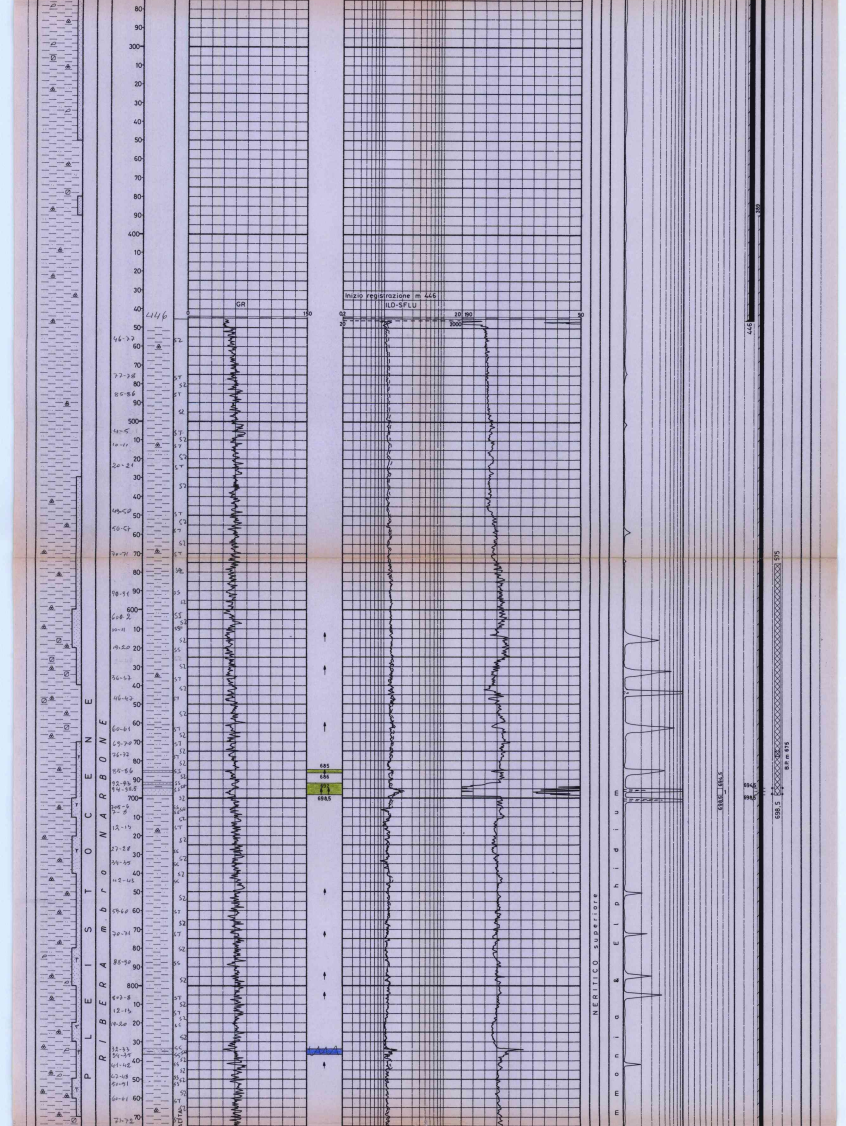
Inizio perforazione 14 - 10 - 1987
Fine perforazione 05 - 11 - 1987
Impianto rilasciato il 20 - 11 - 1987

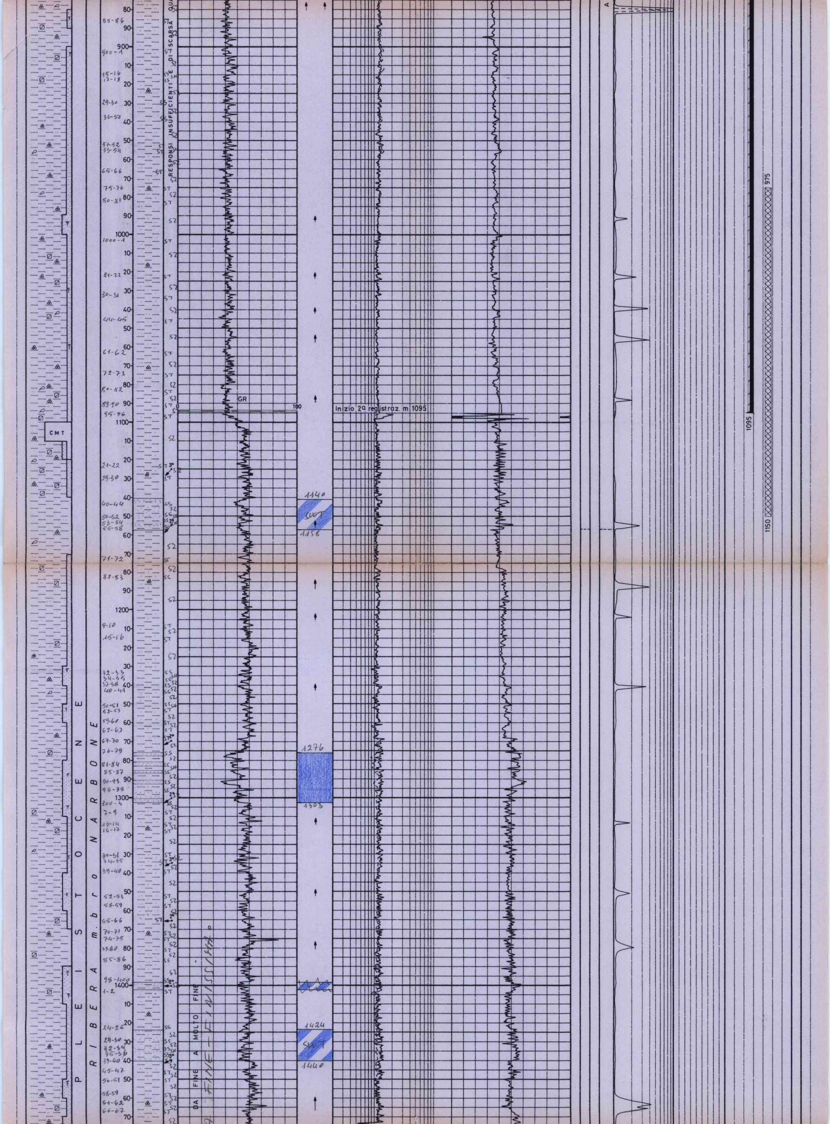
Intervallo in produzione ———
Inizio produzione ———

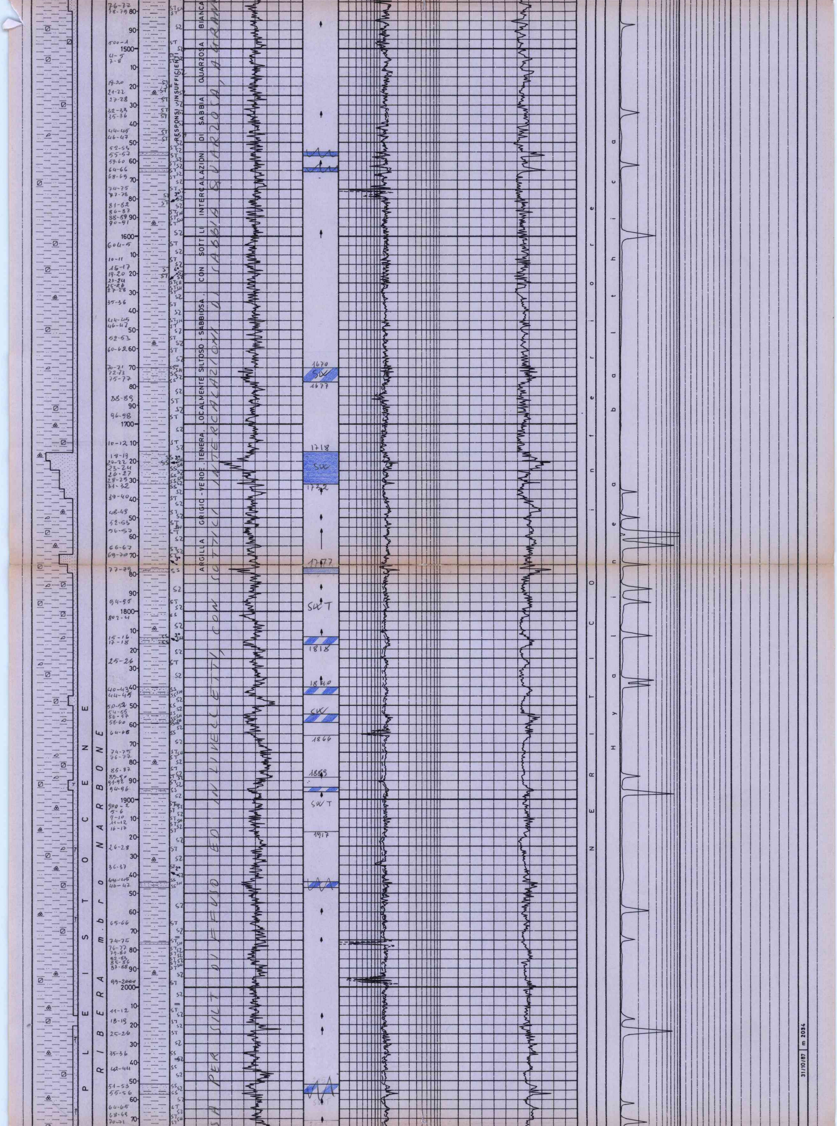
Esito del pozzo MANIFESTAZIONI DI GAS
Status ABBANDONATO

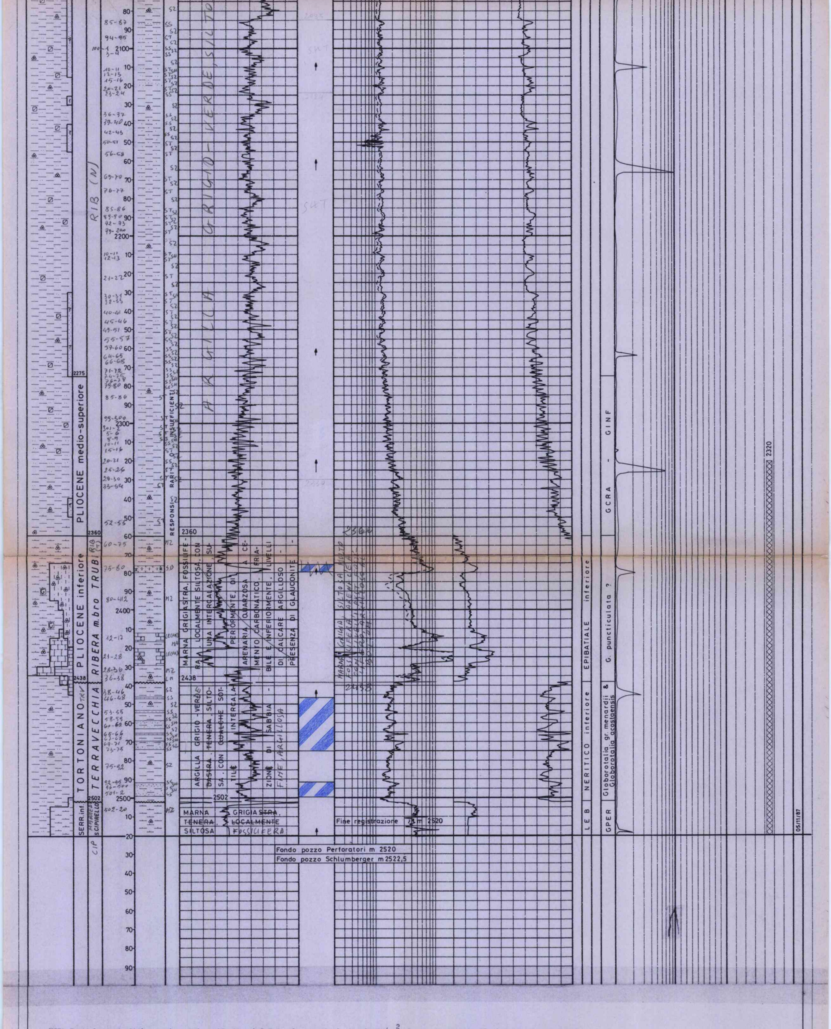
Quota s.l.m.:
Tavola rotary m 32,5 Fondo mare m -84,5
Prima flangia m .... TR – PC m ....
Piano campagna m ....











NOTA Tutte le profondità sono in metri e riferite al P.T.R., le pressioni sono in Kg/cm^2, le temperature in °C, i tempi in ore minuti

TUBAZIONI (T=C-Casing/L-Liner/F-Liner finestrato/R-Reintegro liner)

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diam.	CEMENTAZIONE Nr.	Std	Scarpa	DV	Ris.teor.	CEMENTO Classe	q.	AGGIUNTA Tipo	q.	Note
1	1	C	117	219	30"	1	1	219		117	G	860			Casing ϕ 30" recuperata sino a m 121,5
1	2	C	117	446	13"3/8	1	1	446		117	G	660	ATTAPULGITE	5,2	Casing ϕ13"3/8 recuperata sino a m 121,5
1	3	C	117	1095	9"5/8	1	1	1095		300	G	400			Casing ϕ 9"5/8 recuperata sino a m 209

CONTROLLO CEMENTAZIONE (O=Ottima/B=Buona/D=Debole/S=Scarsa/A=Assente/C=Canalizzata/M=Micro annulus)

	Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	D.C.	Top	Bottom	Distr.	Top	Bottom	Distr.	Top	Bottom	Distr.
9"5/8	CBL/VDL	250	1095	389			389	441	O	441	705	D	705	1095	O

PERFORAZIONE COLONNA (C=Casing/L=Liner)

	Top	Bottom	C/L	Colpi	Dens//ft	Cariche	Fucile	Scopo	Stato	Note
9"5/8	694,5	698,5	C	158	12	HYPERJET II	HSD ϕ5"	PROVA STRATO	C	

MISURE DI VERTICALITA' (TOTCO)

Nr.	Prof.	Prof.Vert.	Deviazione
1	449	-	0° 30'
2	1101	-	0° 30'
3	1758	-	0° 30'
4	2519	-	2° 15'

CUTTINGS (Tipo L=Lavato/H=Head space/S=Source rock/W=Wet)

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	220	1480	10	L	4
1	220	1480	10	S	2
1	1480	2520	5	L	4
1	1480	2520	5	S	2

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

CAROTE DI FONDO

NESSUNA

FANGO DI PERFORAZIONE

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Dens.
1	117	221	AR/AS	1070
1	221	451	"	1100
1	451	790	SC	1220
1	790	1000	SC	1230
1	1000	1103	"	1300
1	1103	1275	"	1320
1	1275	1466	SC	1380
1	1466	1769	"	1500
1	1769	1943	"	1520
1	1943	2520	SC	1540

ASSORBIMENTI (A=Assorbimento/P=Perdita)

NESSUNO

MANIFESTAZIONI

GAS

Fr.	Top	Bottom	Operazione in corso
1	600	2278	Perforazione GAS METANO

OPERAZIONI DI WELLOGS

Fr.	Nr.Op.	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Compagnia
1	1	1	ISF	1	446	1101	24/10/87	Schlumberger
1	1	1	SLS	1	446	1089,3	"	"
1	1	1	GR	1	446	1093	"	"
1	1	1	SP	1	446	1102,2	"	"
1	1	2	HDT	1	446	1103	"	"
1	2	1	ISF	2	1095	2520,5	05/11/87	"
1	2	1	SLS	2	1095	2508,8	"	"
1	2	1	GR	2	1095	2512,5	"	"
1	2	1	SP	2	1095	2521,7	"	"
1	2	2	LDL	1	1095	2521,7	"	"
1	2	2	CNL	1	1095	2509,1	"	"
1	2	2	EPT	1	1095	2516,6	"	"
1	2	2	GR	3	1095	2505,2	05/11/87	Schlumberger
1	2	3	FDC	1	446	1095	06/11/87	"
1	2	3	CNL	2	446	1095	"	"
1	2	3	GR	4	446	1095	"	"
1	2	4	HDT	2	1095	2522	"	"
1	2	5	WSS	1	450	2520	"	"
1	2	6	CBL/VDL	1	250	1095	"	"
1	2	6	GR	5	250	1095	"	"
1	2	6	CCL	1	250	1095	"	"
1	3	1	GR	6	430	975	08/11/87	"
1	3	1	CCL	2	430	975	"	"

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr.Op.	Disc.	Prof. m	Prof.Vert. m	T.mis. °C	t h	DT h	T.Cal. °C
1	1	1	1101		36,5	1,30	5,25	40,5
1	1	2	1101		37,8	1,30	10,20	40,5
1	2	1	2520		60	2,15	5,15	68,5
1	2	2	2520		61,6	2,15	10,20	68,5
1	2	3	2520		61,6	2,15	16,45	68,5
1	2	4	2520		65,6	2,15	20,30	68,5

PROVE DI VELOCITA'

Tipo WSS

Fondo Pozzo m 2520

	Nr.	Prof. m	Tempi ms
In discesa	1	450	254,8
	2	2520	1198,9
In salita	3	2520	1198,9
	4	2480	1188,2
	5	2440	1174,1
	6	2400	1163,8
	7	2360	1152,8
	8	2320	1139
	9	2280	1123,9
	10	2240	1107,5
	11	2200	1090,5
	12	2160	1074,0
	13	2120	1057,0
	14	2080	1039,1
	15	2040	1022,5
	16	2000	1005,5
	17	1960	987,8
	18	1920	969,5
	19	1880	951,8
	20	1840	934,1
	21	1800	916,4
	22	1760	899,0
	23	1720	881,8
	24	1680	864,0
	25	1640	845,5
	26	1600	828,2
	27	1560	808,8
	28	1520	791,7
	29	1480	772,1
	30	1440	756,1
	31	1400	737,3
	32	1360	718,8
	33	1320	700,8
	34	1280	681,1
	35	1240	662,5
	36	1195	641,2
	37	1160	624,4
	38	1120	604,6
	39	1080	582,8
	40	1040	562,9
	41	850	466,8
	42	650	364,1
	43	450	254,7

TAPPI DI CEMENTO (RV=n.rivestimento/DM=Tipo di rivestimento)

Fr.	Nr.	Top	Bottom	RV/DM	Scopo	Cl.Cem.	q.	Aggiunta	q.	Fresato per	Fino a
1	1	2320	2520	03C	Chiusura mineraria	G	93	Halad 322	0,9		
1	2	975	1150	03C	" "	G	85				
1	3	675	698,5	03C	" "	G	10				
1	4	575	675	03C	" "	G	53				
1	5	150	250	02C	" "	G	79				

TAPPI DI SABBIA

NESSUNO

BRIDGE PLUGS (RV=n.rivestimento/DM=tipo di rivestimento)

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	RV/DM	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Press.(psi)	Tonn.	Note
1	1	675	EZ - SV	03 C	Chiusura mineraria	N	S	850	9	

SQUEEZINGS

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	RV/DM	Cl.Cem.	q.	Aggiunta	q.	Press.	Provato S/N	Note
1	1	694,5	698,5	Chiusura mineraria	03 C	G	30					

PROVE DI STRATO

(P=Provenienza fluido/B=Batteria/S=Sotto packer/F=Formazione)
(OP=Operazioni/STRT=Fase iniziale prova/FLOW=Erogazione/SHIN=Chiusura/CIRC=Circolazione/END=Fase finale/LIFT=Lifting/POUT=Pompaggio con pompa sommersa/RECO=Recupero aste/ /CLUP=Spurgo/STIM=Stimolazione acida/SWAB=Svuotamento aste)

PROVA Nr.1

FORO n.1 DA 6945 A 698,5
Tester PCT Valvola di circolazione MIRV
Packer POSITEST Diametro 9"5/8 Fissato a m 681,7
Carico 6,8 Kg/cm^2 Fango di sotto packer in l. 635
Batteria formata DC ∅ 6"3/8 + TBGS ∅ 3"1/2 Vol.Tot.STRING l. 2800
Cuscino in batteria FANGO " " CUSCINO l. 190
Fango in pozzo tipo SC Densità 1300 g/l ; Viscosità 45 ; NaCl 7,5 g/l ; pH= 10,5
Intervalli perforati : 694,5 - 698,5

Misuratori di press.di fondo (RPG-BP-SSDP)	Riferimento n.	Strumento n.	Orologio da	Prof.	Prof.Vert.
SSDP	1	087109		687,9	
SSDP	2			"	
MUST	3			669,4	

OP.nr.	Durata	Dusi di testa	Press. di Testa Kg/cm	Press.di fondo Kg/cm	O	Fluido	P	Vol.mc.	S	Portata Nm /g	Dens.	Api	Clor.	pH	Note
STRT 1	00.00			88,1											
FLOW 1	00.01		54,8	81,6											Aperto tester per 1^a erogazione
FLOW 1	00.03		56,3	82,8											
SHIN 1	01.31			83,3											Risalita di pressione
FLOW 2	00.01	1/4"	55,9	82,3											Il pozzo eroga gas in fiaccola
FLOW 2	03.19	1/4"	70,3	78,1	1	GAS	F		R	37800	0,640				
FLOW 2	03.00	1/4"	68,2	74,7	1	GAS	F		R	37900	0,640				
FLOW 2	01.00	1/4"	72,3	77,1											
FLOW 2	00,01	3/8"	64,1	73,6											
FLOW 2	00.59	3/8"	62,2	68,4	1 2	GAS MUD	F B	 5,1	R R	82100	0,635				
FLOW 2	02.00	3/8"	58,4	62,8	1	GAS	F		R	80700	0,635				
SHIN 2	10,17			73											Risalita di pressione
FLOW 3	00.05	1/4"	66,9	70,7											
FLOW 3	00,30	1/4"	65,4	68,8	1	GAS	F		R	37380	0,635				
FLOW 3	04.00	1/4"	61,5	64,3	1	GAS	F		R	36200	0,635				
FLOW 3	07.00	1/4"	56,0	58,0	1	GAS	F		R	32300	0,640				
FLOW 3	00.05	1/4"	57,3	60,1											
FLOW 3	00.55	1/8"	58,6	61,4	1	GAS	F		R	7600	0,640				
FLOW 3	05.00	1/8"	59,2	61,7	1	GAS	F		R	7500	0,640				
FLOW 3	06.00	1/8"	58,8	61,3											
SHIN 3	48.00			69,4											Risalita di pressione
FIUP 1	00.00														Colmatata string
END 1	00.00														Svincolato packer e circolato inversamente

RISULTATO : GAS METANO CON PRESSIONE E PORTATA IN DECLINO

PROVA DI PRODUZIONE	VACUUM TEST	PROVE WIRE-LINE	LEAK - OFF TEST	STIMOLAZIONI
NESSUNA	NESSUNO	NESSUNA	NESSUNO	NESSUNA

ANALISI

CAMP. GAS

FORO 1 DA 694,5 A 698,5 Fase operativa DST n° 1
Prelevato a : SEPARATORE
Metano (% mol) : 98,08
Etano : -
Propano : -
Isobutano : -
Normalbutano (% mol): -
Isopentano : -
Normalpentano : -
Esani : TRACCE
Eptani : "
Ottani : "
Azoto : 0,91%
Anidride Carbonica : 0,01%
Idrogeno Solforato : -
Densità (aria=1) : 0,559
Peso specifico a °C: Kcal/mc
Potere calorifico sup. a 15°C : 8940 Kcal/mc
" " inf. a 15°C : 8048 "

COMPLETAMENTI

NESSUNO