16204

Agip
GEOLS - SECR

Profilo del pozzo :

AGIP
ARCHIVIO POZZI
GEOP

E/PROF 01

CASANOVA STAFFORA 1

Permesso CALDIROLA

Cod. pozzo 05657 BK

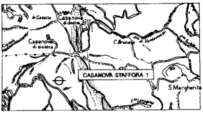
Disegno N°	Aggiornato al :	Allegato a : /		Allegato N°
Scala : 1 : 1000	Data : OTTOBRE 89	Compilatore : FERRARI - MALOSSI	Operatore : GROSSI - BUSSI	Revisore :

Titolare : AGIP S.p.A. 100 %

Operatore : AGIP S.p.A.

Paese : . ITALIA			Zona : 2
Carta I.G.M.	Foglio 71	Tav. II NO	Scala : 1:25000

Comune : S. MARGHERITA STAFFORA (PV)



Coord. Geog. Long.	3°12' 58" O.M.M.	Lat.	44°45' 51" N
Coord. Piane Est		Nord	
Fondo pozzo Long.	3° 12' 57.3" O.M.M.	Lat.	44°45' 53.5" N

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 Carote di fondo con parte ricuperata
- Carote di parete
- F.I.T.-R.F.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuita' in generale
- Fratture
- 5° Azimut e inclinazione

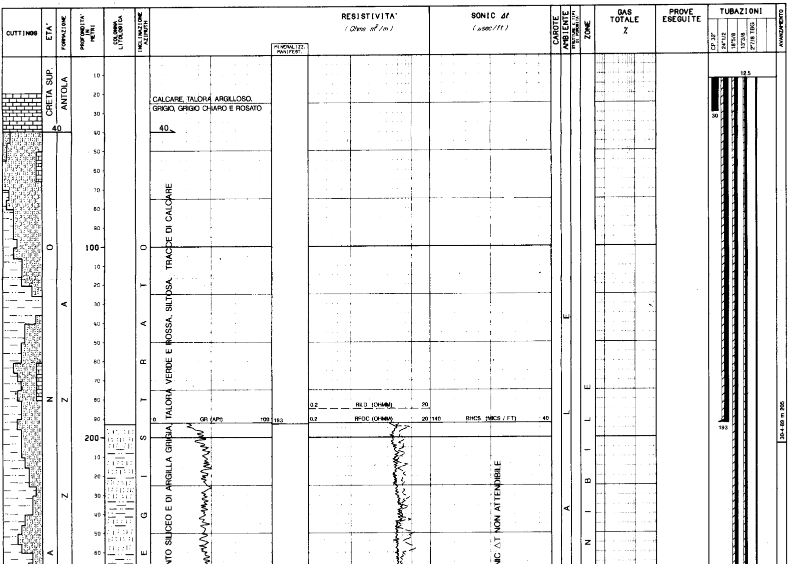
MINERALIZZAZIONE
- FW Acqua dolce
- BW Acqua salmastra
- SW Acqua salata
- GTR Tracce di gas
- GAS Gas
- OTR Tracce di olio
- OIL Olio
- CO_2 Anidride carbonica

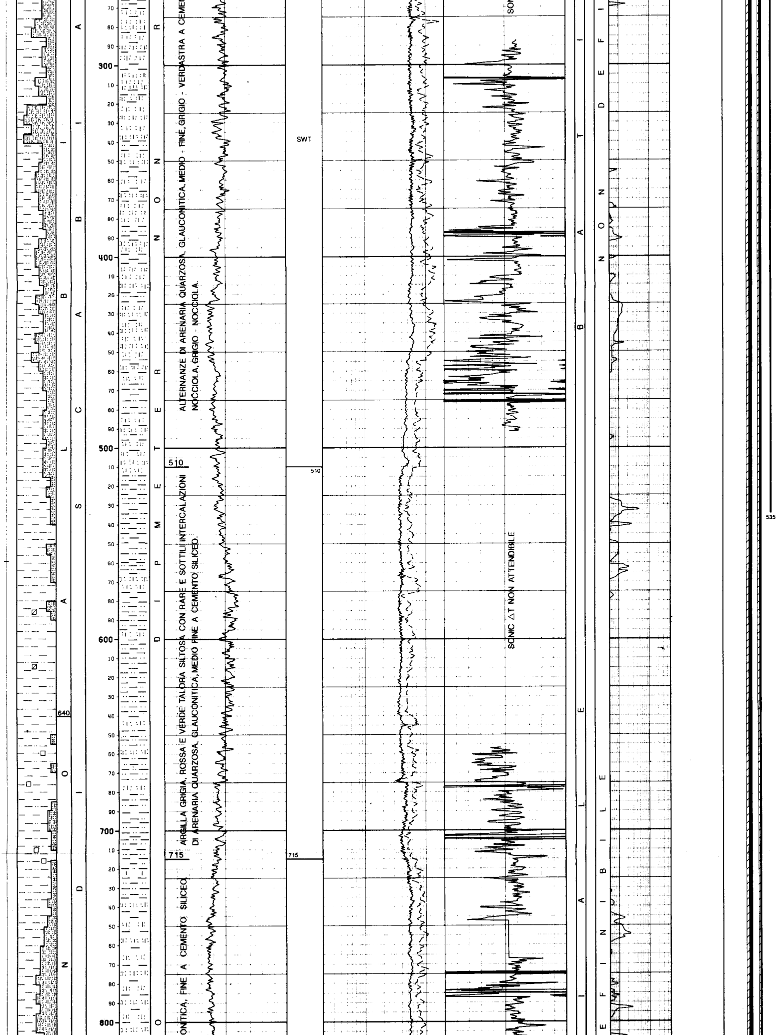
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpe
- 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

W3903V15 Ottobre, 1986 - SAPET

Impianto IDECO E 3000	Inizio perforazione 22 - 04 - 89	Inizio produzione —	Esito del pozzo —	Quota s.l.m.	Tavola rotary 677
Contrattista SAIPEM	Fine perforazione 10 - 07 - 89	Int. in produzione —	Status POZZO IN ATTESA DI RIPRESA		Prima flangia 664.5
Profondita' totale m. 2050	Impianto rilasciato il 12 - 07 - 89				Piano campagna 665



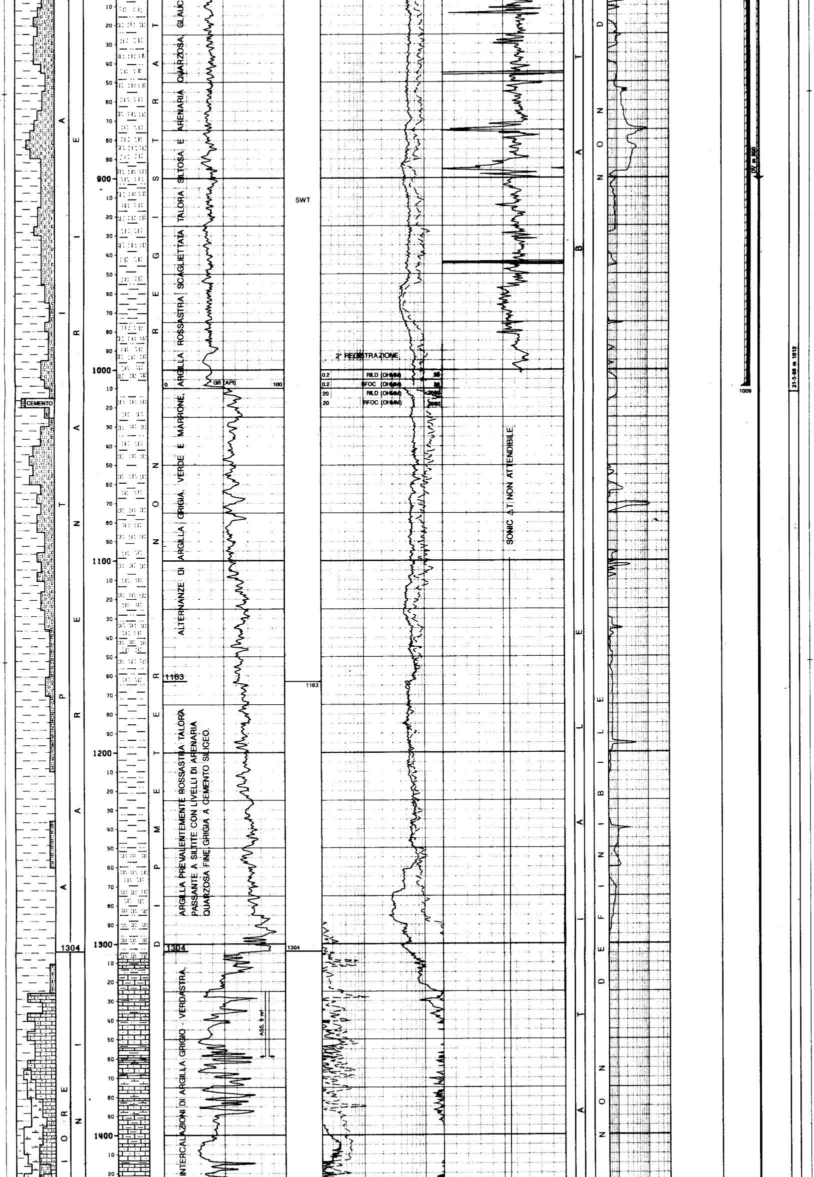


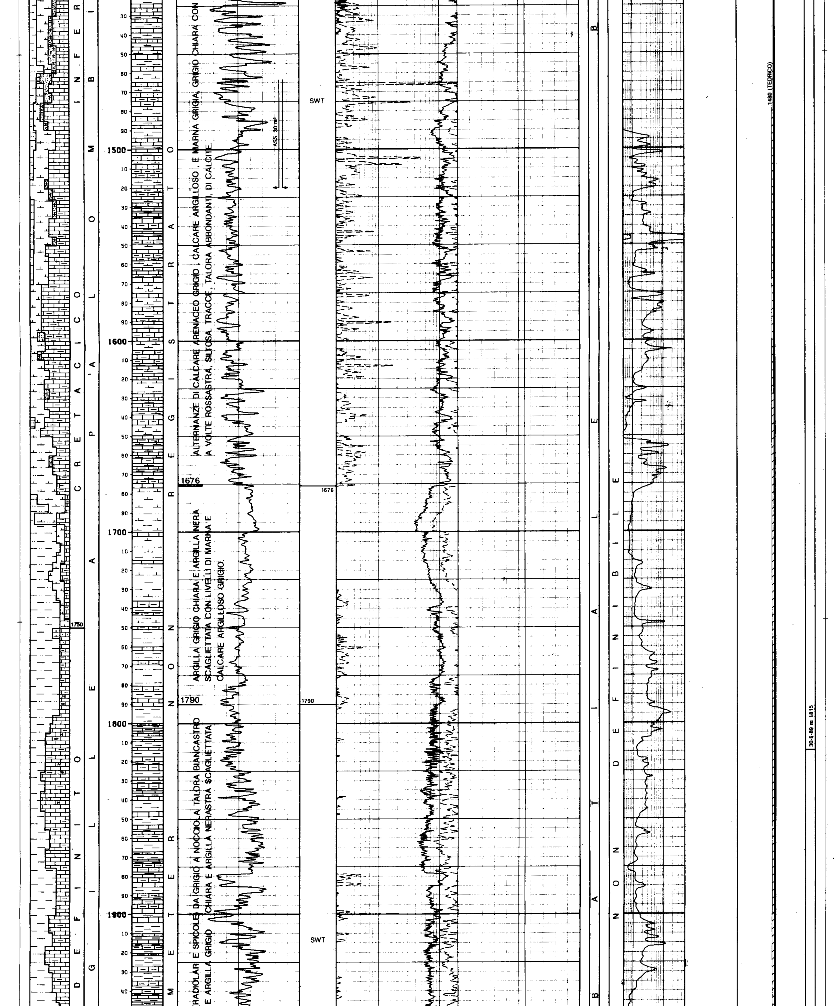
ALTERNANZE DI ARENARIA QUARZOSA, GLAUCONITICA, MEDIO - FINE, GRIGIO - VERDASTRA A CEME
NOCCIOLA, GRIGIO - NOCCIOLA.

ARGILLA GRIGIA, ROSSA E VERDE TALORA SILTOSA CON RARE E SOTTILI INTERCALAZIONI
DI ARENARIA QUARZOSA, GLAUCONITICA, MEDIO FINE A CEMENTO SILICEO.

ONITICA, FINE A CEMENTO SILICEO

SONIC ΔT NON ATTENDIBILE

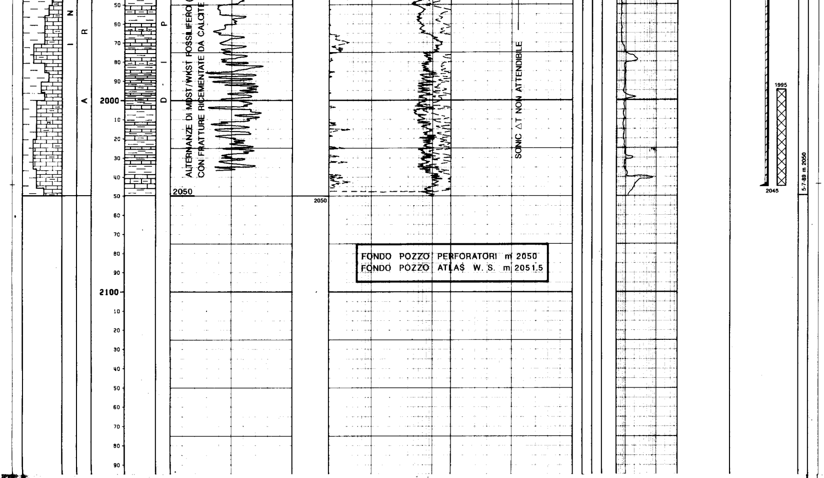




ALTERNANZE DI CALCARE ARENACEO GRIGIO, CALCARE ARGILLOSO, E MARNA GRIGIA, GRIGIO CHIARA CON A VOLTE ROSSASTRA, SILTOSA. TRACCE, TALORA ABBONDANTI, DI CALCITE.

ARGILLA GRIGIO CHIARA E ARGILLA NERA SCAGLIETTATA CON LIVELLI DI MARNA E CALCARE ARGILLOSO GRIGIO.

RADIOLARI E SPICOLE DA GRIGIO A NOCCIOLA TALORA BIANCASTRO E ARGILLA GRIGIO CHIARA E ARGILLA NERASTRA SCAGLIETTATA



NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: IDECO E 3000 SAIPEN Q.T.R. 677 m.

NOTA: Tutte le profondità 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	12,5	30	32"00/00	[illegible]
1	2	C	12,5	180	24"01/02	
1	3	C	12,5	1000	18"05/08	
1	4	C	12,5	2045	13"03/08	

Tubazione 2

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		12,5 m	

COMPOSIZIONE MALTE

N	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1840 g/l)	340 q.
2	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1900 g/l)	220 q.

Tubazione 3

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		12,5 m	

COMPOSIZIONE MALTE

N.	Elemento	Descrizione	Quantità
1	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1650 g/l)	1450 q.
	ADDITIVO	BENTONITE	31 q.
2	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1900 g/l)	550 q.

Tubazione 4

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1	900	1480	
1	2	900	12,5	

COMPOSIZIONE MALTE

N	Elemento	Descrizione	Quantità
1	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1840 g/l)	980 q.
	ADDITIVO	R 12	1,7 q.
	"	CD 31	6,9 q.
2	CEMENTO	CLASSE "G" (Densità malta = 1840 g/l)	1100 q.

MISURE DI VERTICALITA' (Gradi Sessagesimali - Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof. M.	Prof. V.	Str.	Dev.	Dir. Geog.
1	155		TT	0,50	
1	200		TT	0,50	
1	245		TT	1,00	
1	305		TT	1,25	
1	359		TT	1,50	
1	407		SS	1,50	N 40 E
1	454		SS	1,75	N 20 E
1	492		SS	2,00	N 40 E
1	550		SS	2,00	N 28 E
1	590		SS	2,00	N
1	625		SS	2,00	N 15 E
1	805		SS	2,15	N
1	738		SS	2,50	N
1	786		SS	2,00	N 5 W
1	862		SS	2,00	N 5 W
1	944		SS	2,75	N 15 W
1	1042		SS	3,00	N 15 W
1	1172		SS	2,75	N 10 W
1	1362		SS	2,75	N 5 E
1	1440		SS	1,75	N 17 E
1	1530		SS	2,00	N 28 E
1	1840		SS	2,50	N 15 E

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	20	40	10	L	2
1	40	2050	5	L	2
1	250	2050	50	S	1

CAROTE DI FONDO

NESSUNA.

CAROTE DI PARETE

NESSUNA.

FANGO DI PERFORAZIONE

(Densità espressa in g/l = Cloruri in g/l NaCl)

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densità	Cloruri	Olio %
1	15	61	FW-BF	1070	-	-
1	61	149	FW-BF	1120	-	-
1	149	178	FW-BF	1130	1,1	-
1	178	205	FW-BF	1130	-	-
1	205	248	FW-LS-LI	1090	1,4	-
1	248	326	FW-LS-LI	1100	2,1	-
1	326	538	FW-LS-LI	1110	2	-
1	538	584	FW-LS-LI	1120	1,8	-
1	584	978	FW-LS-LI	1130	1,9	-
1	978	1012	FW-LS-LI	1210	1,5	-
1	1012	1188	FW-LS-LI	1200	1,5	-
1	1188	1240	FW-LS-LI	1250	2	-
1	1240	1290	FW-LS-LI	1300	2	-
1	1290	1414	FW-LS-LI	1290	2	-
1	1414	1520	FW-LS-LI	1300	2	-
1	1520	1715	FW-LS-LI	1330	2,3	-
1	1715	1761	FW-LS-LI	1340	2,3	-
1	1761	1915	FW-LS-LI	1380	2,3	-
1	1915	1935	FW-LS-LI	1390	2,3	-
1	1935	2036	FW-LS-LI	1390	2,6	-
1	2036	2050	FW-LS-LI	1430	2,6	-

ASSORBIMENTI

(T=Tipo A=Assorbimento P=Perdita)

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	1325	1325	A	5	CIRC.
1	1325	1343	A	2	PERF.
1	1343	1359	A	2	PERF.
1	1464	1464	A	7	CIRC.
1	1464	1475	A	6	PERF.
1	1475	1497	A	11	PERF.
1	1497	1520	A	6	PERF.

MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione al detector continuo GEOLOG sono state registrate le seguenti manifestazioni:

GAS	Fr.	Top	Bottom	Operazione	Gas Tot. %	Componenti %
	1	874	874	PERF.	10	C1=6,1
	1	1070	1070	PERF.	12	C1=0,4
	1	1546	1546	PERF.	90	C1=67
	1	1576	1576	PERF.	10	C1=6,8
	1	1580	1580	PERF.	10	C1=6,3
	1	1605	1605	PERF.	19	C1=9,8
	1	1654	1654	PERF.	15	C1=8,5
	1	1667	1667	PERF.	15	C1=8,7
	1	1747	1747	PERF.	11	C1=5,5
	1	1794	1794	PERF.	14	C1=7,4
	1	1804	1804	PERF.	10,5	C1=6,4
	1	1915	1915	PERF.	12	C1=6,9
	1	2040	2040	PERF.	9,3	C1=5,2

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D=Discesa R=Run)

Fr.	Nr.	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	DIFL	1	193	1007	26/05/89	WESTERN-ATLAS
1	1	1	GR	1	193	996	26/05/89	"
1	1	1	LSAC	1	193	1002	26/05/89	"
1	1	1	SP	1	193	1008	26/05/89	"
1	2	1	DIFL	2	1009	2047	6/07/89	"
1	2	1	LSAC	2	1009	2039,5	6/07/89	"
1	2	1	GR	2	1009	2036	6/07/89	WESTERN-ATLAS
1	2	1	SP	2	1009	2047,5	6/07/89	"
1	2	2	BGL	1	1009	2051	6/07/89	"
1	2	3	LSAC	3	1009	2049	6/07/89	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO.

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr.	D	Prof. M.	Prof. V.	T. Misur.	t	Dt	T. Calc.
1	1	1	1011	1011	48	3,5	6,5	-
	2	1	2051	2051	77,5	8	9	77,5
	2	2	2051	2051	77,5	9	15	77,5

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	1995	2045	Cementazione casing 13"3/8	"G"		R 12 - CD 31				

SQUEEZINGS

NESSUNO.

BRIDGE PLUGS

NESSUNO.

PROVE DI STRATO

NESSUNA.

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA.

VACUUM TESTS

NESSUNO.

LEAK OFF TEST

Fr.	Nr.	Prof.	Date	MW	Calc. Fr.Gr.	St.Pr.	U	EMW
1	1	1088	12.06.89	1200	1.95	79	K	1.99

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO.

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA.

ANALISI

NESSUNA.

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1 DA 0 A 2050

Durante la cementazione del casing ∅ 18" 5/8 rimaneva cementata la parte finale del peduncolo a m 915. Dopo l'esecuzione di un back-off a m 886 si procedeva al lavaggio del cemento ed al fresaggio di parte del peduncolo con successivo pescaggio. Tale operazione ha comportato un ritardo di circa 11 giorni.

RISULTATI MINERARI

NR. 1 —— FORO DA 0 A 2050

Il pozzo CASANOVA STAFFORA 1 è stato temporaneamente abbandonato alla profondità di m 2050 senza aver raggiunto gli obiettivi prefissati.
Dall'analisi dei log elettrici tutti i livelli incontrati risultano essere mineralizzati ad acqua salata.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo ha attraversato una sequenza liguride caratterizzata da spessori elevati e non riducibili a conoscenze di letteratura.
Tali spessori potrebbero essere giustificabili con elevate inclinazioni di strato e/o ripetizioni di serie plurime (si ricorda la vicinanza con la linea VILLAVERNIA-VARZI-LEVANTO). Queste ipotesi non sono controllabili poichè le condizioni del foro non hanno permesso la registrazione del Dipmeter.
Di conseguenza gli obiettivi minerari del pozzo potrebbero collocarsi ad una profondità superiore a quella ipotizzata in sede di programma.
In attesa di tale verifica il pozzo è stato temporaneamente sospeso.