Agip

GERA-DIRA

Profilo del pozzo :

SERENA 1

A.R75.SE/1

E/PROF 01 A

AGIP ARCHIVIO POZZI GEOP

Permesso A.R75.SE   Cod. pozzo 06000   COL

Disegno N°	Aggiornato al : 31/12/92	Allegato a : Relazione finale "SERENA 1"			Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : GENN.'93	Compilatore : L. Bulf	Operatore : P. Arghittu	Revisore :	1

Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

ENIU 1666672

Paese : ITALIA	Mare : ADRIATICO		Zona : A
Carta NAUTICA Foglio 923	Tav.		Scala : 1/250000
Comune :			( )

Coord. Geog. Long.	E012° 57' 18.4"	Lat.	N44° 06' 02.40"
Coord. Piane Est	2356323.77	Nord	4885176.57
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 · 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	NAT.1320 UE-WEST BETA	Inizio perforazione	22-03-91	Inizio produzione	- -	Esito del pozzo	STERILE
Contrattista	SMEDVIG DRILLING CO.	Fine perforazione	31-03-91	Int. in produzione		Status	TAPPATO E ABBANDONATO
Profondita' totale m.	1748.0	Impianto rilasciato il	09-04-91				

Quota s.l.m.: Tavola rotary 28.50 · Prima flangia 17.70 · Fondo mare -34.00

CUTTINGS | ETA' | FORMAZIONE | TEMPI DOPPI PROFONDITA' IN METRI | COLONNA LITOLOGICA | INCLINAZIONE AZIMUTH | POTENZIALE SPONTANEO (mV) | MINERALIZZ. MANIFEST. | RESISTIVITA' (Ohms m²/m) | SONIC Δt (µsec/ft) | CAROTE | AMBIENTE | STRUTTURE E TIPI DI POROSITA' | ZONE | GAS TOTALE % | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI 30" 13"3/8 9"5/8 | AVANZAMENTO

NUMERO IMPIANTO: 1   NOME IMPIANTO: NAT.1320 UE-WEST BETA   Q.T.R. 28.5 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	10.8	104.0	Scarpa	30-00/00	C.P. battuto; tagliata a m 64 e recup.
1	2	C	10.8	345.0	Scarpa	13-03/08	Tagliata a m 65 e recuperata

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		71.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1530 g/l)	29.0 t
	ADDITIVO	BENTONITE	8.0 %
2	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1920 g/l)	26.5 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	3	C	10.8	894.0	Scarpa	09-05/08	Tagliata a m 250 e recuperata

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		450.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1920 g/l)	25.0 t

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

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	349.0		TT	1.50	
1	900.0		TT	1.00	
1	1740.0		TT	3.50	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	100.0	400.0	20.0	Lavati	2
1	100.0	400.0	20.0	Source R	2
1	400.0	1740.0	10.0	Lavati	2
1	400.0	1740.0	10.0	Source R	1
1	1740.0	1748.0	8.0	Lavati	2
1	1740.0	1748.0	8.0	Source R	1

CAROTE DI FONDO

NESSUNA

CAROTE DI PARETE

NESSUNA

DESCRIZIONE LITOLOGICA

NESSUNA

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

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	62.5	125.0	FWGE	1100		
1	125.0	350.0	FWGE	1130		
1	350.0	525.0	FWGE	1150	2.9	
1	525.0	746.0	FWGELS	1220	2.9	
1	746.0	945.0	FWGELS	1210	2.9	
1	945.0	1149.0	FWGELS	1260	2.9	
1	1149.0	1748.0	FWGELS	1300	2.9	

ASSORBIMENTI
(T=Tipo/A-Assorbimento/P-Perdita)

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	104.0	345.0	P	28	Durante la cementazione
1	124.0	124.0	P	86	In Perforazione

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 63.0 A 1748.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Durante la perforazione al detector continuo Geolog sono state registrate scarse manifestazioni di gas. I valori piu' rilevanti sono i seguenti: a m 385=11%; a m 492=13%; a m 755=13%; a m 760=11%; a m 1250=7%.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING
(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	ISF	1	345.0	894.0	27/03/91	SCHLUMBERGER
1	1	1	SLS	1	345.0	885.0	"	"
1	1	1	SP	1	345.0	893.0	"	"
1	2	1	PI	1	894.0	1746.0	01/04/91	SCHLUMBERGER
1	2	1	SLS	2	894.0	1734.5	"	"
1	2	1	SP	2	894.0	1745.0	"	"
1	2	2	SHDT	1	894.0	1747.0	01/04/91	SCHLUMBERGER
1	2	3	VSP	1	200.0	1740.0	"	"
1	2	4	RFT	1	1102.5	1699.5	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	870.0	870.0	34.0	1.50	5.00	
1	2	1	1730.0	1730.0	40.0	2.50	6.00	
1	2	2	1730.0	1730.0	40.5	2.50	9.30	41.5
1	2	3	"	"	40.8	"	13.00	"
1	2	4	1670.0	1670.0	39.0	1.00	5.50	

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	95.0	124.0	INTASAMENTO	G	280.0			RIPRESA PERFORAZIONE	124.0	Eseguito causa perdita circolazione.
1	2	CM	1300.0	1500.0	CHIUSURA MINERARIA	G	130.0					
1	3	CM	698.0	950.0	CHIUSURA MINERARIA	G	120.0					Provato con t 10
1	4	CM	126.0	300.0	CHIUSURA MINERARIA	G	183.0					Provato con t 8

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

PROVE DI STRATO

NESSUNA

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

R.F.T.

RUN 1 F NEL FORO 1 - 8"1/2   DA 1102.5 A 1699.5   SCOPO:
ATTREZZO: HP + S.G.   METODO: TECNICA: VOL. CAMERE: DUSE CAMPIONAMENTO:

MISURE DI PRESSIONE

Nr	Prof.	IHP	P.stat.	Stab.	FHP
1	1102.6	143.2	133.8	S	143.1
2	1123.0	145.7	136.9	S	145.5
3	1192.0	154.4	145.3	S	154.2
4	1247.3	161.6	152.4	S	161.1
5	1264.0	163.4	154.3	S	163.1
6	1292.6	166.6	158.0	S	166.8
7	1329.5	171.3	162.6	S	171.4
8	1381.5	178.4	169.3	S	178.1
9	1414.0	182.4	173.0	S	182.1
10	1474.0	189.9	180.3	S	189.7
11	1489.0	191.4	181.3	S	191.4
12	1512.9	194.6	184.6	S	194.1
13	1580.0	202.5	190.3	S	202.6
14	1621.8	208.1	194.2	S	207.8
15	1676.0	214.8	201.7	S	214.5
16	1686.2	216.2	202.6	S	216.1
17	1699.5	218.2	204.7	S	217.8

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

NESSUNA

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 62.0 A 1748.0

Il pozzo Serena 1 aveva come obiettivo le intercalazioni sabbiose delle formazioni Porto Garibaldi e Porto Corsini gia' rinvenute mineralizzate a gas nei vicini campi di Brenda e Basil.
Dall'analisi dei log elettrici il sondaggio risulta sterile, infatti tutti i livelli porosi attraversati risultano mineralizzati ad acqua salmastra fino a m 482 indi ad acqua salata.
Il pozzo e' stato abbandonato previa chiusura mineraria con tappi di cemento.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo, ubicato a circa km 30 ad Est di Rimini e circa km 4.5 a Sud-Ovest del campo di Basil doveva accertare l'esistenza di una trappola strutturale con chiusura per pendenza verso Est e Ovest e per faglie inverse a Nord e a Sud. Il sondaggio ha incontrato, come previsto, una serie terrigena costituita dalle formazioni: Sabbie di Asti (Pleistocene) fino a m 482, Argille del Santerno (Pleistocene-Pliocene superiore-medio) fino a m 1084 indi dalla Porto Corsini (Pliocene inferiore) fino a fondo pozzo.
Dall'analisi dello SHDT, registrato da m 894 a m 1747, dall'alto verso il basso si possono distinguere i seguenti intervalli: m 894-1060 con responsi scarsi e mal organizzati, pendenze variabili da 10° a 38° e azimut molto variabili; m 1060-1440 responsi buoni e abbastanza ben organizzati, pendenze in graduale aumento verso il basso da 15° a 55°, grosso pattern blu, azimut di direzione preferenziale S-SW; m 1440-1570 responsi scarsi e mal organizzati con pendenze e azimut estremamente variabili; m 1570-1747 (F.P.) responsi buoni e ben organizzati; pendenze che vanno da 36° a 55°, azimut di direzione preferenziale S-SW.
In conclusione si puo' dedurre che il pozzo e' stato perforato sul fianco SW della struttura, che l'intervallo da m 1440 a m 1570 e' interessato da disturbi tettonici, probabile ripetizione di serie evidenziata dai dati paleontologici, e che anche la scarsita' di responsi validi registrati nell'intervallo di m 864-1060 puo' far pensare ad un disturbo tettonico anche se meno evidente del precedente.