44543

Agip AGEO-SNOR

Profilo del pozzo:

BERILLO 1

A.R37.AV/1

Permesso A.R37.AV — Cod. pozzo 03515

Disegno N°	Aggiornato al: 31-08-89	Allegato a:		Allegato N°
Scala 1:1000	Data 31-08-89	Compilatore:	Geologo: Groppa Ivano	Revisore: I. Groppa-E. Monta

Titolare: AGIP-DEUTSCHE SHELL-SNIA

Operatore: AGIP 35.000/
Partners: DEUTSCHE SHELL 35.000/ ; SNIA 30.000/

Paese: ITALIA — Mare: ADRIATICO — Zona: A
Carta NAUTICA Foglio 924 — Tav. — Scala 1/250000

Coord. Geog. Long. E012°35'42.9" — Lat. N44°16'36.1"
Coord. Piane Est 358.089,00 m — Nord 4.905.598,00 m
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 siltosa; Argilla sabbiosa; 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 e 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 genere; Intraclasti arrotondati in gen.; Pellets; Ooidi; 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 bioturbata; Laminazioni convolute; Ripple marks; Fessure di essiccazione; Pressure solution; Strutture geopete; Birdseyes.

TIPO DI POROSITA': PK Porosita' carsica; PI Porosita' intergranulare; PV Porosita' vescolare; PC Porosita' intercristallina; PF Porosita' per fratture.

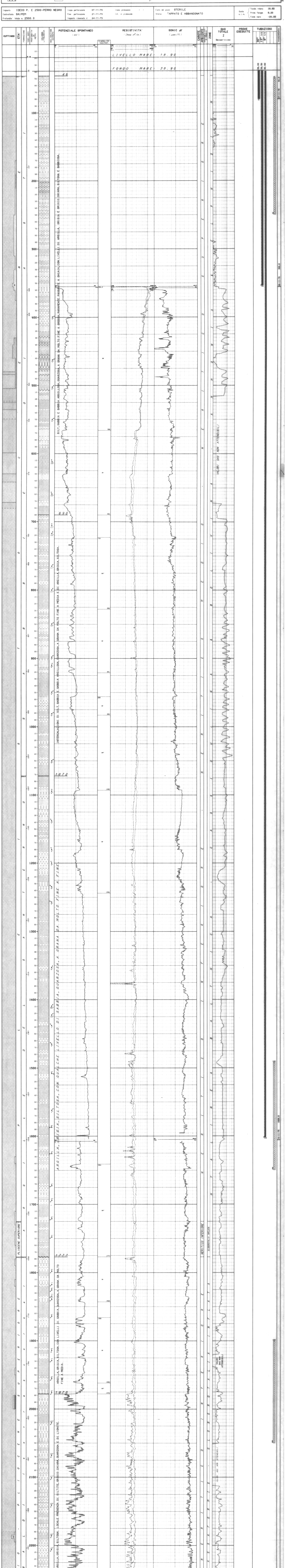
SIMBOLI VARI: Assorbimenti; Perdita di circolazione; Campione di fondo con perfo.; Carote di parete; F.I.T.-R.F.T.; Contatto tettonico; Discontinuita' in generale; Fratture.

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; Acqua ed acqua salata; Tracce di gas e di olio.

Tubo cementato; Tubo preso; Tubo forato con fessure; Scarpa; Punto di perforazione presa; Tappo 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.

Impianto: IDECO P. E 2500-PERRO NEGRO — Contrattista: SAIPEM — Profondita' totale m. 2500.0
Inizio perforazione 07-11-75 — Fine perforazione 21-11-75 — Impianto rilasciato il 24-11-75
Inizio produzione — Int. in produzione
Esito del pozzo: STERILE — Status: TAPPATO E ABBANDONATO
Quota s.l.m.: Tavola rotary 18.90 — Prime flangie 9.20 — Fondo mare -20.00



NUMERO IMPIANTO: 1 — NOME IMPIANTO: IDECO P. E 2500-PERRO NEGRO — Q.T.R. 18.9 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.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	1	C	9.7	81.0 Scarpa	30"00/00	Battuta a rifiuto - Recuperata da 39.00.
1	2	C	9.7	354.0 Scarpa	13"03/08	Tagliata e recuperata da 39.50.

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		38.9	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	"ANIC" - Densita' della malta = 1680 g/l	360.0 q
	ADDITIVO	Diatomite	70.0 q
2	CEMENTO	"ANIC" - Densita' della malta = 1900 g/l	270.0 q

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro	Note
1	3	C	9.7	1602.0 Scarpa	09"05/08	Tagliata e recuperata da 40.00.

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		38.9	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Geocem "D" - Densita' della malta = 1560 g/l	460.0 q
	ADDITIVO	Diatomite	90.0 q
2	CEMENTO	Geocem "D" - Densuta' della malta = 2000 g/l	260.0 q

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

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	1604.0		TT	1.50	
1	2295.0		TT	1.50	
1	2497.0		TT	6.00	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	46.0	190.0	10.0	Lavati	4
1	190.0	350.0	20.0	Lavati	4
1	350.0	760.0	30.0	Lavati	4
1	760.0	1630.0	20.0	Lavati	4
1	1630.0	2600.0	10.0	Lavati	4

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	38.9	180.0	AR	1180		
1	180.0	356.0	AR	1200		
1	356.0	1606.0	LS	1300	2.9	
1	1606.0	1880.0	LS	1360	2.6	
1	1880.0	2295.0	CL	1370	3.3	
1	2295.0	2500.0	CL	1360	3.8	

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	IES	1	354.5	1603.0	14/11/75	Schlumberger
1	1	1	SP	1	354.5	1603.0	"	"
1	1	2	BHC	1	354.5	1597.0	15/11/75	"
1	1	3	HDT	1	354.5	1594.5	15/11/75	Schlumberger
1	2	1	IES	2	1604.0	2504.0	21/11/75	"
1	2	1	SP	2	1604.0	2504.0	"	"
1	2	2	V.S.	1	18.9	2497.0	21/11/75	S.S.L.
1	2	3	BHC	2	1604.0	2498.0	"	Schlumberger
1	2	4	HDT	2	1604.0	2503.0	"	"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1603.0		42.0	2.15		
1	1	2	1597.0		42.0	2.15	4.15	
1	1	3	1594.5		42.0	2.15		
1	2	1	2504.0		58.0	2.30	4.30	
1	2	3	2498.0		58.0	2.30	9.30	
1	2	4	2503.0		58.0	2.30		

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	1900.0	2050.0	CHIUSURA MINERARIA	"D"	85.0					Densita' della malta = 2000 g/l.
1	2	CM	1492.0	1650.0	CHIUSURA MINERARIA	"D"	90.0					Densita' della malta = 1960 g/l - Controllato tappo con 6 t di peso.
1	3	CM	50.0	250.0	CHIUSURA MINERARIA	"**"	120.0					"**" = "ANIC" 425 - Densita' della malta = 1860 g/l.

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

PROVE DI STRATO

NESSUNA

PROVE DI PRODUZIONE

NESSUNA

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

NESSUNA

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 46.0 A 2600.0

L'esame dei logs elettrici registrati ha evidenziato che gli strati porosi attraversati dal sondaggio sono mineralizzati, ad acqua salmastra fino a m 566 e ad acqua salata da m 566 a fondo pozzo.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo BERILLO 1 ha attraversato le formazioni SANTERNO e PORTO GARIBALDI (Complesso sovrascorso), dove e' stato ultimato alla profondita' di m 2600.
Il PLEISTOCENE e il PLIOCENE SUPERIORE sono rappresentati da depositi clastici prevalentemente argillosi con qualche livello sabbioso, mentre il PLIOCENE SUPERIORE-MEDIO sovrascorso e' costituito da Sabbie e Sabbie Argillose con frequenti intercalazioni di Argilla.
Queste sequenze lito-stratigrafiche, come previsto, sono risultate analoghe a quelle di CERVIA MARE 1, dove la serie del PLIOCENE SUPERIORE-MEDIO pero' risulta piu' alta e ridotta di spessore.

Il sondaggio, nel complesso, ha confermato le previsioni fatte sull'assetto strutturale degli strati.
Dall'interpretazione dell' HDT, si puo' rilevare a m 1777, in accordo anche con i dati paleontologici, la presenza di una "Unconformity" fra i termini del PLIOCENE SUPERIORE e quelli sovrascorsi del PLIOCENE SUPERIORE-MEDIO.

Stratigrafia aggiornata all'Agosto 1989 da PETR (M. TONNA) e STIG (L. DONDI)