Agip

AGEO-SECE

E/PROF

Profilo del pozzo :

SABRINA 1

B.R127.AG/1

Permesso B.R127.AG — Cod. pozzo 04253

Disegno N°	Aggiornato al : 30/11/87	Allegato a :	Allegato N°
Scala : 1/1000	Data : 02/06/87	Compilatore :	Operatore : I. Capelli — Revisore : I. Capelli

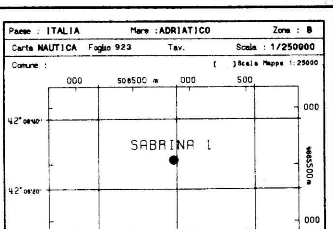
Titolare : AGIP-TOTAL-COP.-CPA-HET HEL.

Operatore :	
AGIP	80.000%
TOTAL M.	10.000%
COPAREX	4.000%
CPA	4.000%
HET HELMVELO	2.000%

Paese : ITALIA — Mare : ADRIATICO — Zona : B

Carta NAUTICA Foglio 923 — Tav. — Scala : 1/250000

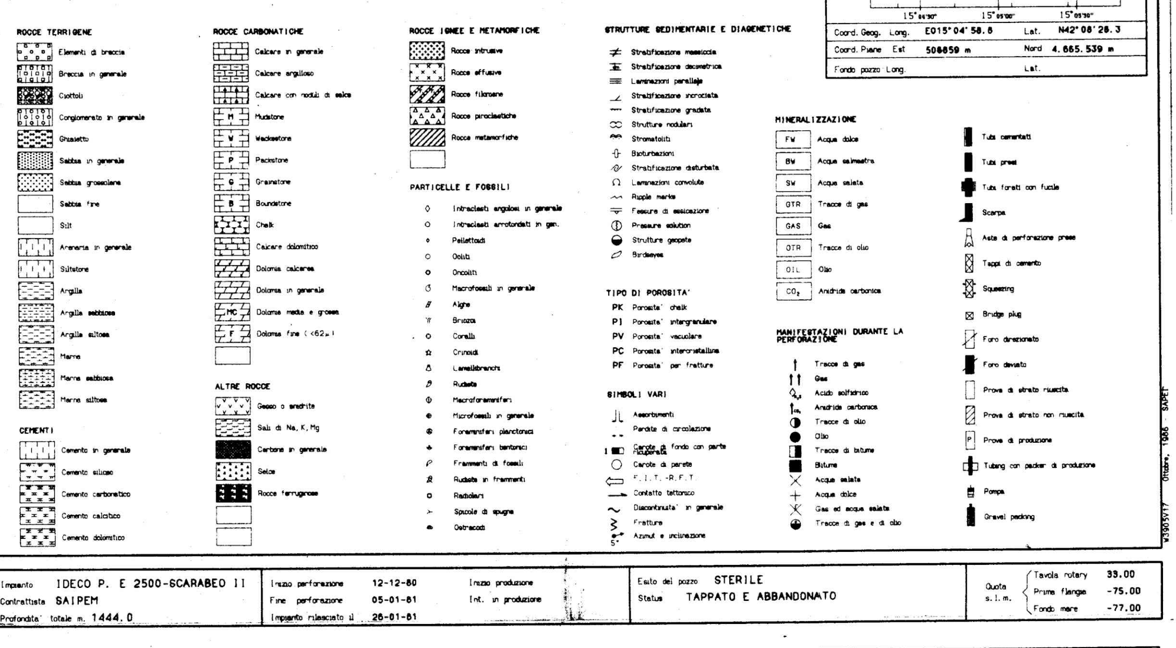
Comune : — ( ) Scala Mappa 1:25000



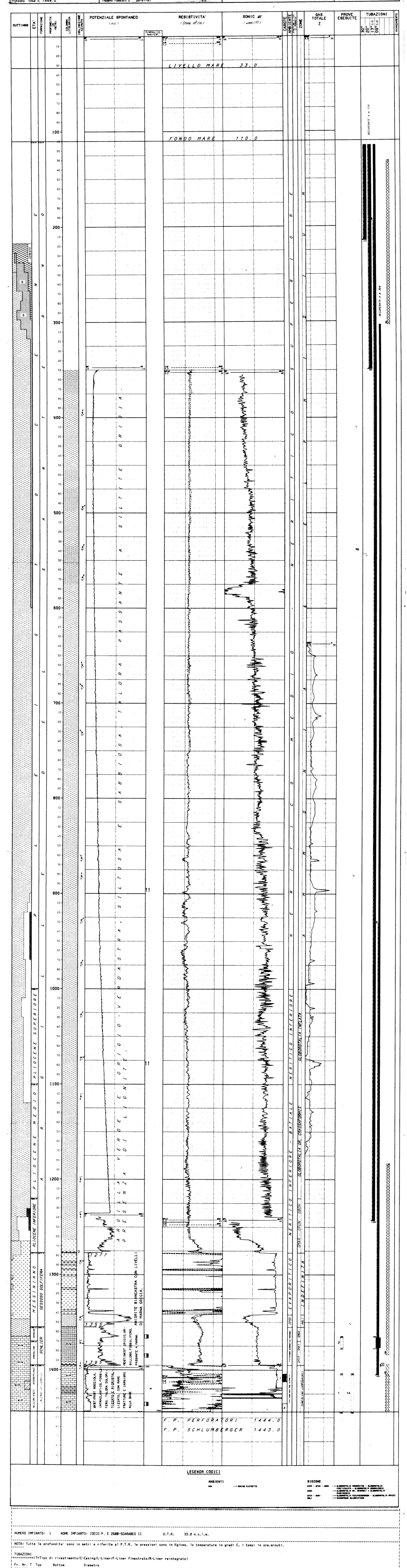
Coord. Geog. Long. E015° 04' 58.6 — Lat. N42° 08' 28.3

Coord. Piane Est 508859 m — Nord 4.665.539 m

Fondo pozzo Long. — Lat.



Impianto IDECO P. E 2500-SCARABEO II	Inizio perforazione 12-12-80	Inizio produzione	Esito del pozzo STERILE	Quota s.l.m. Tavola rotary 33.00
Contrattista SAIPEM	Fine perforazione 05-01-81	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO	Prima flangia -75.00
Profondita' totale m. 1444.0	Impianto rilasciato il 26-01-81			Fondo mare -77.00



NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: IDECO P. E 2500-SCARABEO II Q.T.R. 33.0 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
1	1	C	108.0	215.0 Scarpa	30-00/00

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.
1	1		110.0

COMPOSIZIONE MALTE

Nr. M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	classe G - Colonna tagliata con esplosivo a 7m dal top Housing 13"3/3 - Recuperata da 116m con testa pozzo e P.G.B.	770.0 q

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro
1	2	C	108.0	349.0 Scarpa	20-00/00

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.
1	1		110.0

COMPOSIZIONE MALTE

Nr. M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	classe G	400.0 q
2	"	classe G	568.0 q
	ADDITIVO	Diatomite	42.0 q
		Colonna tagliata con esplosivo a 7m dal top Housing 18"3/4 - Recuperata da 116m con testa pozzo e P.G.B.	

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro
1	3	C	108.0	1243.0 Scarpa	13-03/08

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.
1	1		110.0

COMPOSIZIONE MALTE

Nr. M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	classe G	364.0 q
	ADDITIVO	Diatomite	72.3 q
2	CEMENTO	classe G	780.0 q
	ADDITIVO	HR-12	1.2 q
		Colonna tagliata con esplosivo a 7m dal top Housing 18"3/4 - Recuperata da 116m con testa pozzo e P.G.B.	

CONTROLLO CEMENTAZIONE

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.
CBLVDL			110.0		1	110.0	1242.0	SCARSA

Fr.	Nr.	T	Top	Bottom	Diametro
1	4	C	108.0	1405.0 Scarpa	09-05/08

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.
1	1		900.0

COMPOSIZIONE MALTE

Nr. M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	classe G. Colonna tagliata e recuperata da 304m.	240.0 q

CONTROLLO CEMENTAZIONE

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
CBLVDL			931.0		1	931.0	947.0	BUONA	1242.0	1369.0	DISCRET	1396.0	1404.0	BUONA			
						947.0	1242.0	OTTIMA	1359.0	1396.0	SCARSA						

PERFORAZIONE COLONNA

Top	Bottom	Apertura	Nr.	Den./ft.	Carica	Fucile e Diametro	Scopo	Stato
1366.0	1377.0	Spari	143	4	HYPER-JET	CG-EL 4"	PROVA DI STRATO	Chiusi

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	215.0			0.00		1	1247.0			0.00		1	1402.0			0.30	
1	352.0			0.00		1	1362.0			0.45		1	1410.0			0.46	

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	217.0	1249.0	10.0	Lavati	4	1	1249.0	1368.0	6.0	Lavati	4	1	1368.0	1416.0	2.0	Lavati	4	1	1416.0	1435.0	3.0	Lavati	4

CAROTE DI FONDO

CAROTA NR. 1 — FORO 1 DA 1404.0 A 1412.0 SCOPO MINERARIO — REC. m 6.8= 85.0% RQD 83.0%

Manifestazioni: NESSUNA
Porosita' min. 0.3 % max 4.48 % Permeabilita' < 0.1 md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0°30'a 1402
Eta' e/o Formazione: CRETACEO INF./CALCARI DI CUPELLO
Descrizione Litologica:
WACKESTONE prevalente e PACKSTONE nocciola chiaro intraclastico fossilifero ad alghe, frammenti di gasteropodi, foraminiferi bentonici, rari ostracodi ed oncoliti; un livello oolitico a 1406.6.
A 1409.8 GRAINSTONE/PACKSTONE intraclastico fossilifero ad alghe.
Frequente e parziale ricristallizzazione. Rare fratture subverticali cementate e stiloliti orizzontali.

CAROTA NR. 2 — FORO 1 DA 1435.0 A 1444.0 SCOPO MINERARIO — REC. m 1.0= 11.1%

Manifestazioni: TRACCE DI BITUME
Porosita' min. 0.85 % max 5.06 % Permeabilita' da < 0.1 md a 1.91 md
Pendenze: N.R. Ultima verticalita' del foro: 0°46' a 1410
Eta' e/o Formazione: CRETACEO INF./CALCARI DI CUPELLO
Descrizione Litologica:
WACKESTONE nocciola intraclastico fossilifero ad alghe, frammenti di gasteropodi, foraminiferi bentonici.
La carota da 1435.2 e' costituita essenzialmente da calcite che riempie cavita'carsiche con plaghe argillose, impregnazione di ossidi e noduli fosfatici.

CAROTE DI PARETE

nessuna

FANGO DI PERFORAZIONE

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

Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%	Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%	Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	110.0	217.0	AS	1050			1	836.0	1074.0	AS	1160	23.0		1	1400.0	1412.0	AS	1130	16.0	
1	217.0	364.0	AS	1140	18.0		1	1074.0	1249.0	AS	1170	23.0		1	1412.0	1435.0	AS	1110	16.0	
1	354.0	460.0	AS	1150	18.0		1	1249.0	1365.0	AS	1100	23.0		1	1435.0	1444.0	AS	1070	16.0	
1	460.0	836.0	AS	1150	20.0		1	1365.0	1400.0	AS	1130	23.0								

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota	Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	349.0	1249.0	A	40	DURANTE CEMENTAZ. CSG 13"3/8	1	1435.0	1444.0	P	276	DURANTE PRELIEVO CAROTA N. 2

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS — FORO 1 DA 896.0 A 896.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

20% MAX AL DETECTOR CONTINUO GEOSERVICES.

GAS — FORO 1 DA 1075.0 A 1083.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

6% MAX A 1078 AL DETECTOR CONTINUO GEOSERVICES.

BITUME — FORO 1 DA 1362.0 A 1388.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

TRACCE NEI CUTTINGS CON LEGGERA FLUORESCENZA DIRETTA.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista	Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	ISF	1	349.0	1249.0	24/12/80	SCHLUMBERGER	1	2	1	SP	2	1242.5	1410.0	02/01/81	SCHLUMBERGER	1	2	5	MSFL	1	1242.5	1411.0	02/01/81	SCHLUMBERGER
1	1	1	SLS	1	364.0	1239.0	"	"	1	2	2	HDT	2	1242.5	1411.0	"	"	1	3	1	GR	3	1404.0	1434.0	10/01/81	"
1	1	1	SP	1	349.0	1249.0	"	"	1	2	3	CNL	2	1242.5	1411.0	"	"	1	3	1	ISF	3	1404.0	1442.0	"	"
1	1	2	CNL	1	349.0	1260.0	"	"	1	2	3	FDC	2	1242.5	1411.0	"	"	1	3	1	SLS	3	1404.0	1431.0	"	"
1	1	2	FDC	1	349.0	1260.0	"	"	1	2	3	GR	1	1242.5	1411.0	"	"	1	3	1	SP	3	1404.0	1443.0	"	"
1	1	3	HDT	1	349.0	1260.0	"	"	1	2	4	CBLVDL	1	110.0	1242.5	"	"	1	3	2	CBLVDL	2	109.0	1410.0	"	"
1	2	1	ISF	2	1242.5	1410.0	02/01/81	"	1	2	5	DLL	1	1242.5	1411.0	"	"	1	3	2	GR	4	1100.0	1405.0	"	"
1	2	1	SLS	2	1245.0	1402.0	"	"	1	2	5	GR	2	1242.5	1411.0	"	"	1	3	3	CIS	1	110.0	1444.0	"	SSL

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

nessuno

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.	Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.	Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1260.0		61.1	3.26	6.00	68.0	1	2	2	1412.0		56.1	1.00	8.25	67.0	1	3	1	1443.0		65.0	1.00	33.00	
1	1	2	1260.0		63.9	3.26	9.60	68.0	1	2	3	1412.0		61.7	1.00	14.16	67.0	1	3	2	1443.0		63.9	1.00	35.60	
1	1	3	1260.0		54.5	3.26	14.00	68.0	1	2	4	1242.5		56.1	1.00	15.45										
1	2	1	1412.0		61.7	1.00	5.25	67.0	1	2	5	1412.0		63.9	1.00	21.00	67.0									

TAPPI DI CEMENTO

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Fresato per...	Fino a	Note
1	1	1394.0	1444.0	CHIUSURA MINERARIA	G	106.0	HR-12	0.2			LA MALTA E' STATA IN PARTE INIETTATA IN FORMAZIONE.
1	2	1186.0	1384.0	CHIUSURA MINERARIA	G	106.0	HR-12	0.2			
1	3	133.0	304.0	CHIUSURA MINERARIA	A	176.0					

SQUEEZINGS

Fr.	Nr.	Top	Bottom	Scopo	Cl.Cem.	q.	Additivi	q.	Pressione	Provato S/N	Note
1	1	1406.0	1444.0	CHIUSURA MINERARIA						N	TAPPO SQUEEZING ESEGUITO PER CHIUSURA MINERARIA. PER TIPO E QUANTITA' DI CEMENTO VEDI LA VOCE "TAPPI DI CEMENTO".

BRIDGE PLUGS

Fr.	Nr.	Prof.	Tipo	Scopo	Fresato S/N	Provato S/N	Pressione	Note
1	1	1396.0	EZ-SV	PROVA DI STRATO	S	S		B.P. FISSATO IN COLONNA 9"5/8 PER DST 1-1A.
1	2	1394.0	EZ-SV	CHIUSURA MINERARIA	N			

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 1405.0 A 1444.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

Tester HYDROSPRING — Valvola di circolazione PUMP OUT
Packer B.P. EZ-SV — Diam. 09-05/08 Fissato a 1396.0 IN COLONNA
Carico — Delta P. — Duse F. — Fango S.Packer litri 1815
Batteria formata DP 5"+HW 5"+DC 6"3/4 — Vol. Tot. litri 11511
Cuscino in Batt. NESSUNO — Vol. Tot. litri
Fango in Pozzo
Tipo AS ; Densita' 1070; Viscosita' 50; pH 11.5; Salinita' 19.8 g/l (NaCl); Pressione Idrostatica 150 Kg/cmq a 1405.

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	1360.9	
2	BT	1364.7	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00			147.0	2								
FLOW	1	0.30												
FLOW	1	0.05												
FLOW	1	0.25												
FLOW	1	3.49			140.6	2								
-------		4.49	-Totale-											
SHIN	1	0.01												
END	1	0.33												
CIRC	1	1.17					MUD	S	1.81		1070			
							SW	F	9.36		1030		38.0	7.0
RECO	1	5.15					SW	F	0.24		1030		38.0	7.0

RISULTATI DELLA PROVA

ACQUA SALATA CON PRESENZA DI ACIDO SOLFIDRICO.
Dal campionatore di fondo:
Tipo di camp.: M.P.E. Cap.camera l 2.5
Recuperati l 2.6 di ACQUA: Densita' 1020 g/l; pH 7; Salinita' 38 g/l(NaCl)
Valutazione Prova: SODDISFACENTE Dusi Tappate: NO
Filtri Tappati: NO

NR. 1 A — FORO 1 DA 1405.0 A 1444.0 PROVA ATTRAVERSO SCARPA

Tester HYDROSPRING — Valvola di circolazione PUMP OUT
Packer B.P. EZ-SV — Diam. 09-05/08 Fissato a 1396.0 IN COLONNA
Carico — Delta P. — Duse F. — Fango S.Packer litri 1815
Batteria formata DP 5"+HW 5"+DC 6"3/8 — Vol. Tot. litri 11787
Cuscino in Batt. NESSUNO — Vol. Tot. litri
Fango in Pozzo
Tipo AS ; Densita' 1070; Viscosita' 50; pH 11.5; Salinita' 19.8 g/l (NaCl); Pressione Idrostatica 150 Kg/cmq a 1405.

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	BT	1331.7	
2	BT	1336.5	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00			133.8	2								
FLOW	1	0.01												
FLOW	1	0.15			126.0	1								
-------		0.16	-Totale-											
SHIN	1	7.36			132.7	2								
FLOW	2	0.06												
FLOW	2	0.02												
FLOW	2	1.19			132.7	2								
-------		1.27	-Totale-											
SHIN	2	1.07			132.7	2								
END	1	0.04			141.0	2								
RECO	1	6.00					MUD	S	0.94		1070			
CIRC	1	1.35					MUD	S	0.87		1070			
							SW	F	8.20		1020		38.0	7.0
RECO	2	4.00					SW	F	0.22		1020		38.0	7.0

RISULTATI DELLA PROVA

ACQUA SALATA.
Dal campionatore di fondo:
Tipo di camp.: M.P.E. Cap.camera l 2.5
Recuperati l 2.5 di ACQUA: Densita'1020 g/l; pH 7; Salinita' 39.6 g/l(NaCl)
Valutazione Prova: SODDISFACENTE Filtri Tappati: NO

NR. 2 — FORO 1 DA 1366.0 A 1377.0 PROVA IN COLONNA

Tester APR-N — Valvola di circolazione APR-A
Packer RTTS — Diam. 09-05/08 Fissato a 1351.0 IN COLONNA
Carico 10.6 Delta P. — Duse F. — Fango S.Packer litri 1000
Batteria formata DP 5"+HW 5"+DC 6"3/8 — Vol. Tot. litri 11411
Cuscino in Batt. MUD — Vol. Tot. litri 500
Fango in Pozzo
Tipo AS ; Densita' 1060; Viscosita' 44; Filtrato 12; pH 12; Salinita' 20 g/l (NaCl); Pressione Idrostatica 145 Kg/cmq a 1366.
Intervalli Sparati
1366 - 1377

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	AME	1348.4	
2	AME	1348.4	

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00			148.7	2	MUD	B	0.50		1060		20.0	12.0
FLOW	1	0.05			21.3	2								
FLOW	1	0.10												
-------		0.15	-Totale-											
SHIN	1	1.00			30.2	2								
FLOW	2	0.10			21.3	2								
FLOW	2	45.55												
FLOW	2	2.30			28.4	2								
-------		48.35	-Totale-											
SHIN	2	0.15												
END	1	3.15					MUD	B	8.85		1060		20.0	12.0
CIRC	1	1.45					MUD	B	9.35		1060		20.0	12.0
							MUD	S	0.90		1030		19.4	11.0
RECO	1	4.30					MUD	S	0.22		1020		19.6	10.5

RISULTATI DELLA PROVA

PROVA SECCA.

PROVE DI PRODUZIONE

nessuna

VACUUM TESTS

nessuno

WIRELINE FORMATION TESTS

nessuno

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

nessuna

ANALISI

CAMP.WTR — NR. 1 — FORO 1 DA 1405.0 A 1444.0 OPERAZIONE: PROVA DI STRATO NR. 1 A
PRELEVATO: CAMPIONATORE DI FONDO M.P.E.

91/81BOLLETTINO ANALISI

Colore	: GIALLO TENUE	Odore	: INODORE
Fluorescenza	: AZZURRA	Peso specifico a 15°C	: 1.0315 Kg/dmc
pH	: 6.30	Resistivita' a 20°C	: 0.18 Ohm mq/m
Salinita' (NaCl)	: 39.64 g/l		

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1 — DA 110.0 A 110.0

IL 29/11/80 LA PIATTAFORMA ARRIVA IN POSTAZIONE, MA LE AVVERSE CONDIZIONI METEO NE OSTACOLANO IL POSIZIONAMENTO, AVVENUTO IL 4/12/80 A m 17x114° DAL PUNTO TEORICO.

FORO 1 NR. 2 — DA 110.0 A 217.0

PERFORATO FINO A 217 CON BIT 17"1/4 E ALLARGATO A 36". DISCESO CONDUCTOR PIPE 30" CHE SI ARRESTA A 205. ESTRATTO. DURANTE SUCCESSIVO RIPASSO LA BATTERIA RISCHIA DI PRENDERSI PIU' VOLTE. ESEGUITO TAPPO DI CEMENTO E AGENDO SULLE ANCORE SPOSTATA PIATTAFORMA DI m 23x289°.

RISULTATI MINERARI

NR. 1 — FORO DA 1366.0 A 1444.0 — PERFORAZIONE/PROVE

LE DUE FORMAZIONI POSSIBILI RESERVOIR SONO STATE PROVATE. I CALCARI DI CUPELLO, MINERALIZZATI AD OLIO NEL VICINO CAMPO DI ROSPO, SONO MINERALIZZATI AD ACQUA SALATA, MENTRE IL DST ESEGUITO NEI SOPRASTANTI CALCARI ARGILLOSI MIOCENICI E' RISULTATO SECCO, CONFERMANDO IN QUESTA ZONA IL LORO CARATTERE DI COPERTURA DELLA SERIE CRETACEA.

RISULTATI GEOLOGICI

IL POZZO E'STATO UBICATO SU UNA CULMINAZIONE SECONDARIA DELL'ALTO DI ROSPO, AL LIMITE NORD-ORIENTALE DELLA PIATTAFORMA APULO-GARGANICA.
IL POZZO HA ATTRAVERSATO LA SUCCESSIONE PREVISTA DELLE FORMAZIONI SANTERNO, GESSOSO SOLFIFERA, SCHLIER E CALCARI DI CUPELLO. NEI WKST/PKST DI CUPELLO, OBIETTIVO DEL SONDAGGIO, SONO STATI OSSERVATI EVIDENTI FENOMENI DI CARSISMO, A TESTIMONIANZA DELLA LORO EMERSIONE DURANTE L'EOCENE-OLIGOCENE. ALDISOPRA DI ESSI INIZIA IL CICLO TRASGRESSIVO MIOCENICO, CON I MDST/WKST ARGILLOSI IN FACIES DI SCHLIER. LA SUCCESSIONE CONTINUA POI REGOLARMENTE FINO AI TERMINI PIU' RECENTI.
N.B.: STRATIGRAFIA AGGIORNATA A GIUGNO 1987 DA STIG (Dr.DONDI)
PETROGRAFIA AGGIORNATA A GIUGNO 1987 DA PETR (Dr.DI LIEGRO)