Agip SECR

Profilo del pozzo : 2883

CORREGGIO 35 DIR

Permesso AREA ENI — Cod. pozzo 05967

Disegno N°	Aggiornato al :	Allegato a : Sintesi perforazione Cluster "A" e "B"			Allegato N°
Scala : 1:1000	Data : Mag. '92	Compilatore : M. Leone	Operatore : G. Grossi	Revisore :	2

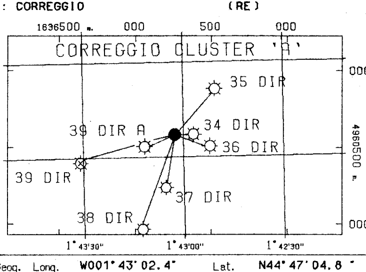
Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA — Reg. : EM. ROMAGNA — Zona : 1

Carta IGM — Foglio 74 — Tav. II NO — Scala : 1/25000

Comune : CORREGGIO (RE)



Coord. Geog.	Long.	W001° 43' 02.4"	Lat.	N44° 47' 04.8"
Coord. Piane	Est	1637.262	Nord	4960.586
Fondo pozzo	Long.	W001° 42' 50.2"	Lat.	N44° 47' 14.2"

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; 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; 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 EMSCO D 3	Inizio perforazione 21-08-91	Inizio produzione - -	Esito del pozzo GAS	Quota s.l.m.: Tavola rotary 39.00
Contrattista SAIPEM	Fine perforazione 01-01-92	Int. in produzione	Status COMPLETATO	Prima flangia 27.40
Profondita' totale m. 1205.0 (v. 1115)	Impianto rilasciato il 05-01-92	1197 - 1205		Piano campagna 30.00

NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: EMSCO D 3 Q.T.R. 39.0 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.	No.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	1	C	12.0	41.0	Scarpa	20-00/00	C.P. (Battuto a rifiuto)
1	2	C	12.0	151.0	Scarpa	13-03/08	

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		12.0	A giorno 1mc di malta

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Geocem G. (1' Malta D=1900 g/l)	20.0 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro
1	3	C	12.0	637.0	Scarpa	09-05/08

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		12.0	A giorno 3 mc di malta

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Geocem G. (1' Malta D=1540 g/l)	10.8 t
	ADDITIVO	Bentonite (Materiale di alleggerimento)	2.5 %
2	CEMENTO	Geocem G. (2' Malta D=1900 g/l)	18.1 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro
1	4	C	12.0	1197.0	Scarpa	07-00/00

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		300.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	Geocem G. (1' Malta D=1900 g/l)	25.1 t

CONTROLLO CEMENTAZIONE

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.
CBLVDL	47.0	1195.6	62.0		

BOND

Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
62.0	165.0	BUONA	771.0	775.0	DISCRETA	1013.0	1090.0	BUONA
165.0	175.0	OTTIMA	775.0	854.0	BUONA	1090.0	1095.0	DISCRETA
175.0	358.0	BUONA	854.0	860.0	DISCRETA	1095.0	1100.0	BUONA
358.0	362.0	DISCRETA	860.0	882.0	BUONA	1100.0	1125.0	DISCRETA
362.0	447.0	BUONA	882.0	902.0	OTTIMA	1125.0	1153.0	SCARSA
447.0	454.0	DISCRETA	902.0	910.0	BUONA	1153.0	1173.0	DISCRETA
454.0	558.0	BUONA	910.0	945.0	OTTIMA	1173.0	1195.6	OTTIMA
558.0	590.0	OTTIMA	945.0	974.0	BUONA			
590.0	771.0	BUONA	974.0	1013.0	DISCRETA			

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

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.	Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	50.0	50.0	SS	1.50	N60*25E	1	319.0	318.1	MW	10.50	N43*15E	1	509.0	499.4	MW	24.50	N40*75E	1	714.0	681.6	MW	28.40	N42*85E
1	143.0	143.0	SS	1.50	N60*25E	1	338.0	336.8	MW	11.50	N41*55E	1	528.0	516.6	MW	25.20	N41*35E	1	743.0	706.9	MW	29.50	N40*65E
1	159.0	159.0	MW	1.20	N51*25E	1	357.0	355.4	MW	12.10	N40*95E	1	547.0	533.7	MW	26.60	N41*85E	1	771.0	731.4	MW	28.90	N40*95E
1	187.0	187.0	MW	1.00	N36*05E	1	376.0	373.9	MW	14.30	N41*15E	1	566.0	550.6	MW	27.90	N41*75E	1	800.0	756.8	MW	28.50	N42*65E
1	205.0	205.0	MW	1.30	N60*95E	1	395.0	392.2	MW	15.50	N41*25E	1	585.0	567.4	MW	27.60	N41*45E	1	825.0	778.7	SS	29.25	N40*00E
1	215.0	214.9	MW	2.50	N40*95E	1	404.0	400.9	MW	15.70	N41*55E	1	604.0	584.3	MW	27.50	N42*25E	1	838.0	790.1	MW	28.30	N41*85E
1	233.0	232.9	MW	4.10	N25*65E	1	424.0	420.1	MW	17.50	N39*75E	1	613.0	592.3	MW	27.70	N42*65E	1	892.0	838.0	SS	26.50	N42*25E
1	252.0	251.9	MW	5.00	N27*05E	1	433.0	428.6	MW	18.30	N39*65E	1	623.0	601.1	MW	27.80	N41*55E	1	978.0	914.7	SS	27.50	N44*25E
1	270.0	269.8	MW	7.30	N36*65E	1	452.0	446.7	MW	18.90	N41*05E	1	629.0	606.4	MW	27.80	N41*75E	1	1063.0	989.8	SS	28.25	N45*25E
1	290.0	289.6	MW	8.60	N45*05E	1	471.0	464.5	MW	21.60	N41*65E	1	656.0	630.3	MW	27.50	N41*65E	1	1172.0	1085.0	SS	28.50	N45*25E
1	299.0	298.4	MW	9.60	N42*95E	1	490.0	482.0	MW	23.40	N40*15E	1	686.0	656.9	MW	28.00	N42*75E	1	1202.0	1112.0	SS	28.50	N45*25E

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.	Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	160.0	250.0	15.0	Lavati	1	1	250.0	1180.0	10.0	Lavati	1	1	1180.0	1205.0	5.0	Lavati	1
1	160.0	250.0	15.0	Non Lav.	1	1	250.0	1180.0	10.0	Non Lav.	1	1	1180.0	1205.0	5.0	Non Lav.	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%	Fr.	Top	Bottom	Tipo	Densita'	Cloruri	Olio%
1	12.0	153.0	FWGE	1120			1	197.0	1198.0	FWGELS	1160	2.9	
1	153.0	197.0	FWGELS	1120	2.9		1	1198.0	1205.0	SWKC	1010		

ASSORBIMENTI

NESSUNO

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 637.0 A 1205.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Per le manifestazioni a GAS vedere colonna gas totale.

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	ACL	1	637.0	1187.4	26/09/91	WESTERN ATLA	1	1	2	DEL	1	637.0	1018.0	26/09/91	WESTERN ATLA	1	2	2	CNL	2	900.9	1201.2	31/12/91	WESTERN ATLA
1	1	1	DIFL	1	637.0	1195.8	"	"	1	1	2	ZDL	1	637.0	1011.5	"	"	1	2	3	ZDL	2	900.9	1200.9		"
1	1	1	SP	1	637.0	1193.0		"	1	2	1	DIFL	2	1195.6	1201.0	31/12/91	"	1	2	4	CBLVDL	1	47.0	1195.6		"
1	1	2	CNL	1	637.0	1006.5	26/09/91	"	1	2	1	SP	2	1195.6	1198.5		"	1	2	5	CAL	1	1130.0	1204.0		"

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	1180.0	1092.0	42.2			

TAPPI

(TT=Tipo/ CM-Cemento/SS-Sabbia/BA-Barite)

NESSUNO

SQUEEZINGS

NESSUNO

BRIDGE PLUGS

NESSUNO

PROVE DI STRATO

NESSUNA

PROVE DI PRODUZIONE

(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 1196.9 A 1205.0 PROVA IN FORO SCOPERTO

Tester — Valvola di circolazione
Packer BAKER SC 1-L — Diam. 7-00/00 Fissato a 1164.0 IN COLONNA
Carico 68.0 Delta P. — Duse F. — Fango S.Packer litri
Batteria formata Tbg 2"3/8 — Vol. Tot. litri 2339
Cuscino in Batt. — Vol. Tot. litri

MISURATORI PRESSIONE DI FONDO

Riferimento	Strumento	Prof.	Prof.Vert.
1	PG	1198.0	1108.0

Oper.	n	Durata	Dusi di testa	P.Testa	P.Fondo	R	Fluido	P	Vol.mc	Portata	Dens	API	Clor.	pH
STRT	1	0.00		66.6										
CLUP	1	3.30	00-01/04	61.9										
							GAS	F		35700 CMD				
							BRN	F	0.40		1030		26.0	
CLUP	1	3.00	00-05/16	58.4										
							GAS	F		58400				
CLUP	1	4.00	00-03/08	53.9										
							GAS	F		78100 CMD				
							BRN	F	0.50		1030		24.5	
-------		10.30	-Totale-											
SHIN	1	17.30		66.6	72.0	1								
FLOW	2	12.00	00-03/16	62.8	68.5	1								
							GAS	F		23600 CMD				
FLOW	2	12.00	00-05/16	57.9	65.8	1								
							GAS	F		57200 CMD				
FLOW	2	12.00	00-03/08	53.9	64.1	1								
							GAS	F		77400 CMD				
-------		36.00	-Totale-											
SHIN	2	49.00		66.5										
END	1	0.00												

RISULTATI DELLA PROVA

MINERALIZZAZIONE A GAS

INTERPRETAZIONE DELLA PROVA

Sono stati ricavati i seguenti risultati:
SBHP = 73,1 Kg/cmq a -1068,8;
Kh = 1646 mDxm;
S = 41,4;
C.F. = 15%.

VACUUM TESTS

NESSUNO

LEAK OFF TEST

NESSUNO

WIRELINE FORMATION TESTS

NESSUNO

STIMOLAZIONI/INIEZIONI

NESSUNA

ANALISI

NESSUNA

NOTE TECNICHE

FORO 1 NR. 1

DA 637.0 A 1205.0

Durante la perforazione della fase 8"1/2 nel tratto 637.0 - 1195.0 e'stato utilizzato il MWD Resistivity Log (Sperry Sun Services).
Dal 23.08.91 al 19.09.91 l'impianto e' stato utilizzato per la perforazione del pozzo 34.
Dal 27.09.91 al 29.12.91 l'impianto e' stato utilizzato per la perforazione ed il completamento degli altri pozzi del Cluster.

RISULTATI MINERARI

NR. 1

FORO DA 637.0 A 1205.0

Il sondaggio ha rinvenuto il livello PL2/B1, obiettivo principale, mineralizzato a GAS, mentre tracce di gas si sono riscontrate nel PL2/A.
La P.P. eseguita ha confermato la mineralizzazione a GAS del livello ed il suo stato di depletamento (Grad. Form. = 0,68 Kg/cmq/10m); la sua interpretazione, eseguita utilizzando un N/G = 50%, un net pay = 4m e una porosita' pari al 31%, ha evidenziato la buona capacita' produttiva dei livelli sabbiosi (K=406 mD).
I livelli quaternari,PLQ/A e PLQ/B, sebbene abbiano evidenziato una minima presenza di GAS, sono da considerarsi privi di interesse minerario.
Il pozzo e'stato completato in O.H.G.P. nel livello PL2/B1 (1197 - 1205).
Prima della prova di produzione e' stato eseguito un breve spurgo con i seguenti risultati : Duse Ø = 5/16", FTHP = 52.5 , QGAS = 47.400 Nmc/g.

RISULTATI GEOLOGICI

La sequenza litostratigrafica attraversata dal sondaggio e'risultata in accordo con le previsioni geologiche; il top del livello PL2/B1 e' stato, infatti, rinvenuto a quota 1065 m come previsto in sede di progetto.
I tagli litostratigrafici sono stati individuati mediante correlazioni elettriche con pozzi limitrofi.