Agip AGEO-SNOR

Profilo del pozzo :

MINERBIO 79 DIR

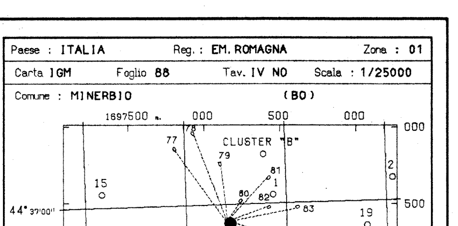
Permesso AREA ENI — Cod. pozzo 05783

Disegno N°	Aggiornato al :	Allegato a :			Allegato N°
	31/01/92				
Scala : 1:1000	Data : FEB. '92	Compilatore : A. Cont - A. Gualdrini	Operatore : A. Gualdrini	Revisore :	

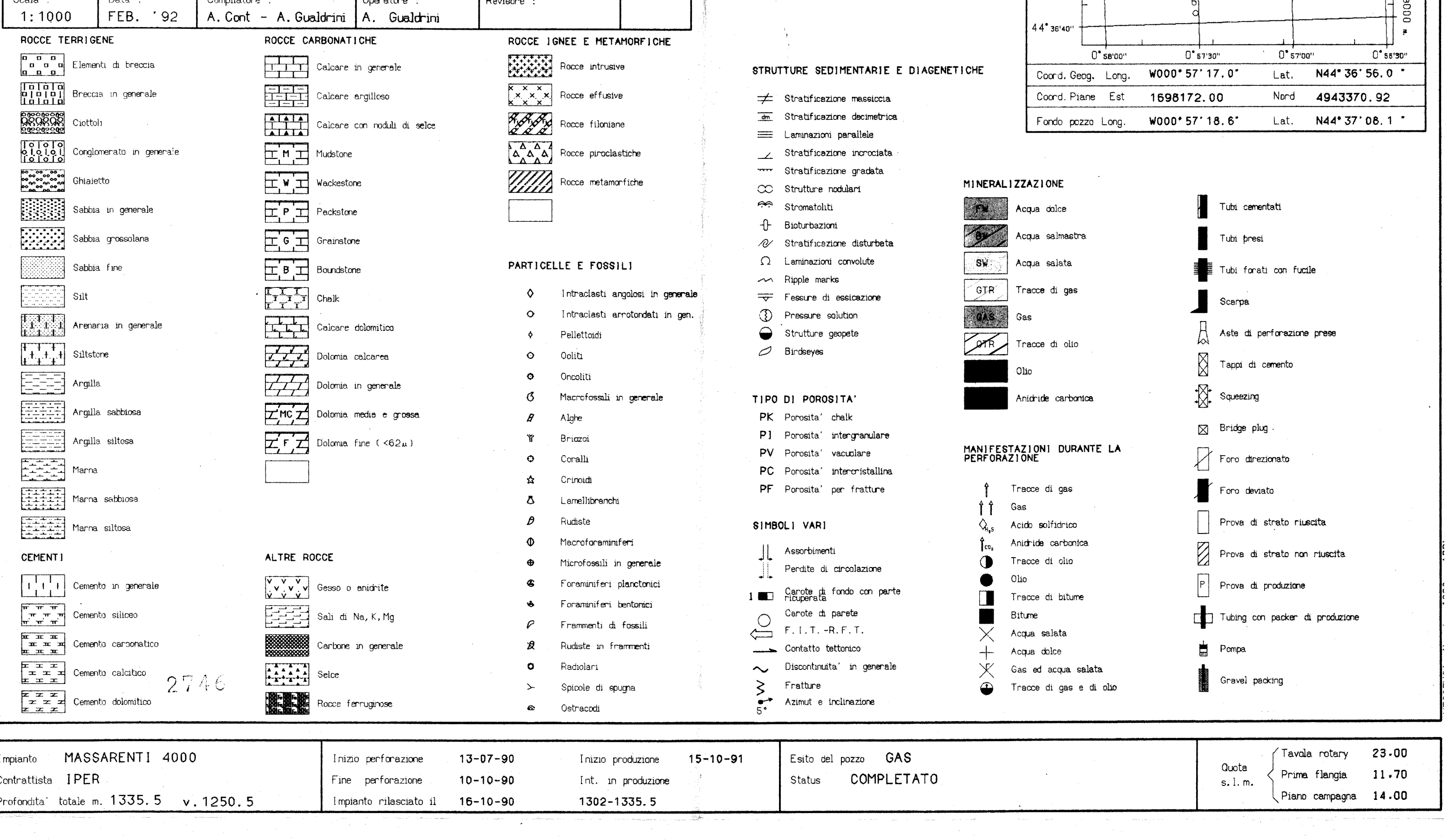
Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

Paese : ITALIA	Reg. : EM. ROMAGNA	Zona : 01
Carta IGM Foglio 88	Tav. IV NO	Scala : 1/25000
Comune : MINERBIO	(BO)	



Coord. Geog. Long.	W000° 57' 17.0"	Lat.	N44° 36' 56.0"
Coord. Piane Est	1698172.00	Nord	4943370.92
Fondo pozzo Long.	W000° 57' 18.6"	Lat.	N44° 37' 08.1"



Impianto MASSARENTI 4000	Inizio perforazione 13-07-90	Inizio produzione 15-10-91	Esito del pozzo GAS	Quota s.l.m.	Tavola rotary 23.00
Contrattista IPER	Fine perforazione 10-10-90	Int. in produzione	Status COMPLETATO		Prima flangia 11.70
Profondita' totale m. 1335.5 v.1250.5	Impianto rilasciato il 16-10-90	1302-1335.5			Piano campagna 14.00

NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: MASSARENTI 4000 Q.T.R. 23.0 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	11.3	148.0	Scarpa	13"03/08	

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		12.0	Malta a giorno

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1500 g/l)	8.0 t
	ADDITIVO	BENTONITE	3.0 %
2	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1950 g/l)	11.0 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	2	C	11.3	635.0	Scarpa	09"05/08	

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		200.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1500 g/l)	8.5 t
	ADDITIVO	BENTONITE	3.0 %
2	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1950 g/l)	8.3 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	3	C	11.3	1302.0	Scarpa	07"00/00	

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		720.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1900 g/l)	13.2 t
	ADDITIVO	FL19	0.8 %

CONTROLLO CEMENTAZIONE / BOND

Tipo	Top	Bottom	Top cem.	Press.	Nr.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.	Top	Bottom	Qualit.
CBLVDL	738.0	1301.0	786.0			786.0	805.0	DISCRETA	805.0	1173.0	BUONA	1173.0	1301.0	DISCRETA

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	36.0	36.0	GY	0.00	N08*00W
1	81.0	81.0	GY	0.50	N08*00W
1	128.0	128.0	GY	1.00	N06*00W
1	260.0	259.9	MW	3.70	N72*00E
1	278.0	277.8	MW	7.20	N69*00E
1	288.0	287.7	MW	7.50	N60*00E
1	297.0	296.6	MW	7.80	N61*00E
1	335.0	334.2	MW	9.30	N47*00E
1	362.0	360.8	MW	10.90	N40*00E
1	391.0	389.1	MW	13.80	N24*00E
1	417.0	414.2	MW	16.90	N16*00E
1	426.0	422.8	MW	17.10	N15*00E
1	447.0	443.0	MW	15.40	N09*00E
1	475.0	469.8	MW	16.90	N00*00E
1	502.0	495.5	MW	19.20	N08*00W
1	540.0	531.0	MW	22.70	N03*00W
1	576.0	563.8	MW	26.10	N03*00W
1	606.0	590.2	MW	30.40	N07*00W
1	629.0	609.8	MW	32.80	N07*00W
1	681.0	653.1	MW	34.20	N06*00W
1	719.0	684.6	MW	34.00	N06*00W
1	748.0	708.8	MW	33.00	N06*00W
1	803.0	754.9	MW	33.10	N06*00W
1	851.0	795.1	MW	33.10	N09*00W
1	869.0	810.2	MW	33.10	N08*00W
1	895.0	832.2	MW	31.40	N10*00W
1	934.0	866.1	MW	28.10	N10*00W
1	971.0	899.2	MW	24.40	N13*00W
1	1008.0	933.3	MW	21.30	N14*00W
1	1045.0	968.0	MW	19.80	N13*00W
1	1083.0	1004.0	MW	17.00	N14*00W
1	1121.0	1040.5	MW	15.20	N16*00W
1	1159.0	1077.4	MW	13.20	N20*00W
1	1195.0	1112.5	MW	11.60	N22*00W
1	1224.0	1141.0	MW	10.80	N22*00W
1	1261.0	1177.3	MW	10.80	N22*00W
1	1290.0	1205.8	MW	11.00	N22*00W
1	1304.0	1219.6	MW	11.00	N22*00W

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	1250.0	1301.0	10.0	Lavati	1
1	1301.0	1304.0	1.0	Lavati	1

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	12.0	150.0	FWGE	1190		
1	150.0	637.0	FWLSLU	1220	5.0	3.0
1	637.0	1304.0	FWLSLU	1260	5.0	2.0
1	1304.0	1335.5	BR	1450		

ASSORBIMENTI

NESSUNO

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 160.0 A 1304.0 OPERAZIONE IN CORSO : Perforazione

Durante la perforazione al detector continuo Italog sono state registrate alcune manifestazioni a gas. I valori piu' significativi, di gas totale, rilevati sono i seguenti:
m 926-934=30%; m 1282-1302=23%; m 1302-1304=70%.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	MWDR	1	1100.0	1303.0	16/08/90	ANADRILL SCH
1	2	1	DIFL	1	1301.0	1333.5	12/10/90	WESTERN ATL.
1	2	2	4CAL	1	1301.0	1334.5	12/10/90	WESTERN ATL.
1	2	3	CBLVDL	1	738.0	869.0	"	"
1	2	3	CBLVDL	1	1085.0	1301.0	12/10/90	WESTERN ATL.

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	2	1	1330.0	1245.0	36.0	1.15	5.00	42.0
1	2	2	1330.0	1245.0	37.0	1.15	6.40	42.0

TAPPI

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

NESSUNO

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

FORO 1 NR. 1 DA 214.0 A 1335.5

Il pozzo, direzionato da m 214, ha raggiunto la profondita' di m 1335.5 (v.1250.5). Le coordinate di fondo risultano essere di m 34.49 Ovest e m 373.26 Nord, che corrispondono ad uno scostamento, rispetto alla verticale, di un 374.85 in direzione N 5.15 W.

FORO 1 NR. 2 DA 12.0 A 1335.5

Il pozzo Minerbio 79 dir, iniziato il 13-07-90, dopo aver eseguito la fase 17"1/2, il 14-07-90 veniva sospeso. Ripreso il 8-08-90 venivano perforate le fasi 12"1/4 e 8"1/2 ultimate il 18-08-90. Dal 8-10-90 al 16-10-90 veniva perforata la fase 6"1/8 ed eseguiti i log, il tratto di foro da m 1302 a m 1333 veniva allargato a 12". Eseguita una operazione di Gravel Pack il pozzo veniva completato e il livello C1 veniva spurgato con i seguenti risultati:
duse 5/16" FTHP=124.1 Kg/cmq Qgas=94300 Smc/g
duse 3/8" FTHP=127.4 Kg/cmq Qgas=170100 Smc/g
duse 1/2" FTHP=126.8 Kg/cmq Qgas=336100 Smc/g
STHP=136.8 Kg/cmq stabilizzata dopo 15 minuti.

RISULTATI MINERARI

NR. 1 FORO DA 12.0 A 1335.5

Il pozzo Minerbio 79 dir, come da programma, ha raggiunto a m 1301 (q.1193.6) il livello C1 mineralizzato a gas. Il pozzo e' stato completato in singolo con Gravel Pack davanti alle sabbie interessate dallo stoccaggio.

RISULTATI GEOLOGICI

Obiettivo del pozzo era di intaccare il Pool "C", unita' "C1", sul fianco SSW della struttura in posizione abbastanza vicina al culmine, per utilizzarlo come pozzo di stoccaggio. Il pozzo, partendo dal Cluster "C", direzionato da m 214, ha attraversato le formazioni:
Sabbie di Asti fino a m 1160, Argille del Santerno fino a m 1301 indi Porto Garibaldi nella quale il pozzo e' stato ultimato a m 1335.5. Il sondaggio ha rispettato le previsioni ed ha intaccato per m 34.5 il livello C1 che sara' utilizzato per lo stoccaggio.