Agip

GERA-DIRA

AGIP
ARCHIVIO POZZI
GEOP

Profilo del pozzo :

GINEVRA 1 DIR A

A. R76. RI /3

ElPROF
01

COL

Permesso A. R76. RI

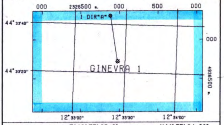
Cod. pozzo 06432

Disegno N°	Aggiornato al : 31/08/94	Allegato a : Relazione finale "GINEVRA 1 DIR A			Allegato N° 1
Scala : 1: 1000	Data : SETT. '94	Compilatore : L. Bulf	Operatore : A. Gualdrini	Revisore :	

Titolare : AGIP

Operatore : AGIP 100.000%

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



Coord. Geog.	Long.	E012° 33' 25.6"	Lat.	N44° 33' 24.80"
Coord. Piane	Est	2325974.88	Nord	4936722.68
Fondo pozzo	Long.	E012° 33' 20.6"	Lat.	N44° 33' 42.97"

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
- M Mudstone
- W Wackestone
- P Packstone
- G Grainstone
- B Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- MC Dolomia media e grossa
- F 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 spugne
- 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
- 5° 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

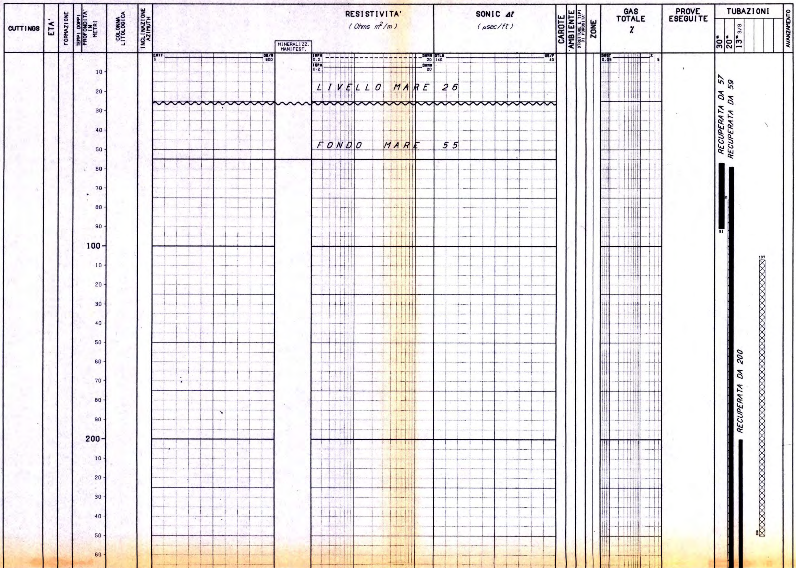
MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

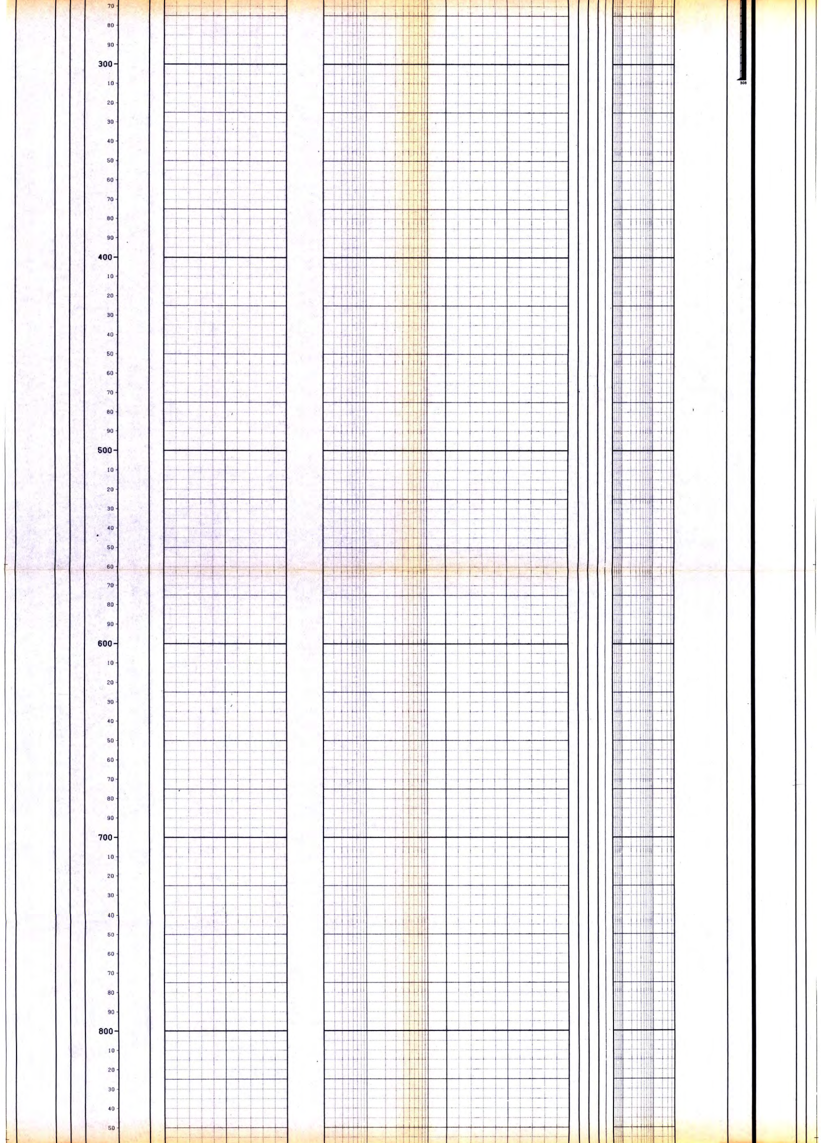
- Tracce di gas
- Gas
- Acido solfidrico
- Anidride carbonica
- Tracce di olio
- Olio
- Tracce di bitume
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi presi
- Tubi forati con fucile
- Scarpa
- Aste di perforazione prese
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge plug
- Foro direzionato
- Foro deviato
- P Prova di strato riuscita
- Prova di strato non riuscita
- P Prova di produzione
- Tubing con packer di produzione
- Pompa
- Gravel packing

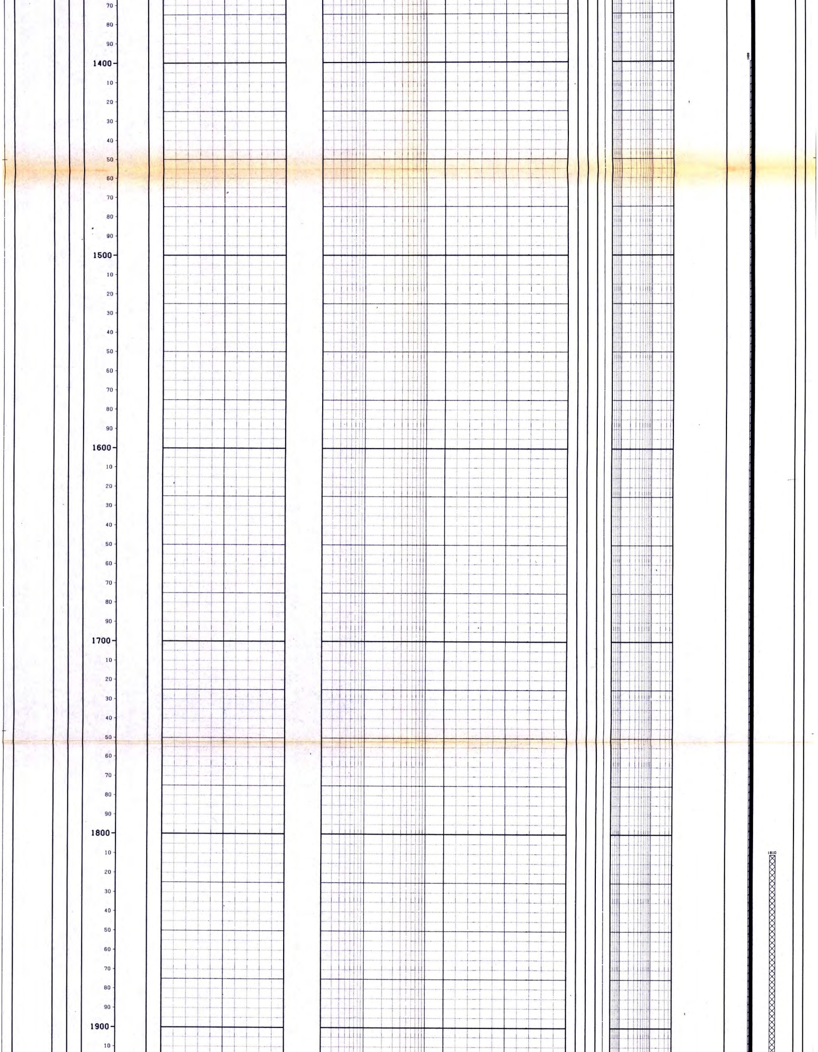
W3908V01 Gennaio 1994 - APPL

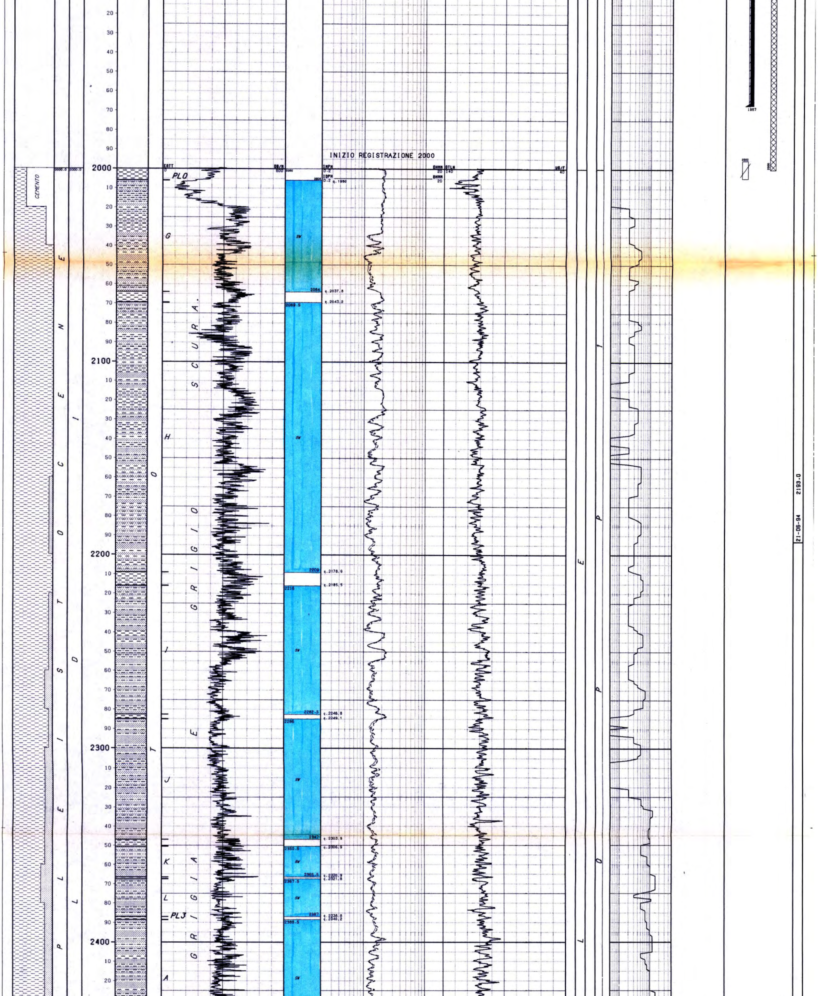
Impianto NAT. 1320-DE PANON	Inizio perforazione 21-06-94	Inizio produzione - -	Esito del pozzo GAS	Quota s.l.m.	Tavola rotary 26.00
Contrattista INA NAFTAPLIN	Fine perforazione 28-06-94	Int. in produzione	Status TAPPATO E ABBANDONATO		Prima flangia 13.40
Profondita' totale m. 4167.0	Impianto rilasciato il 05-07-94				Fondo mare -29.00

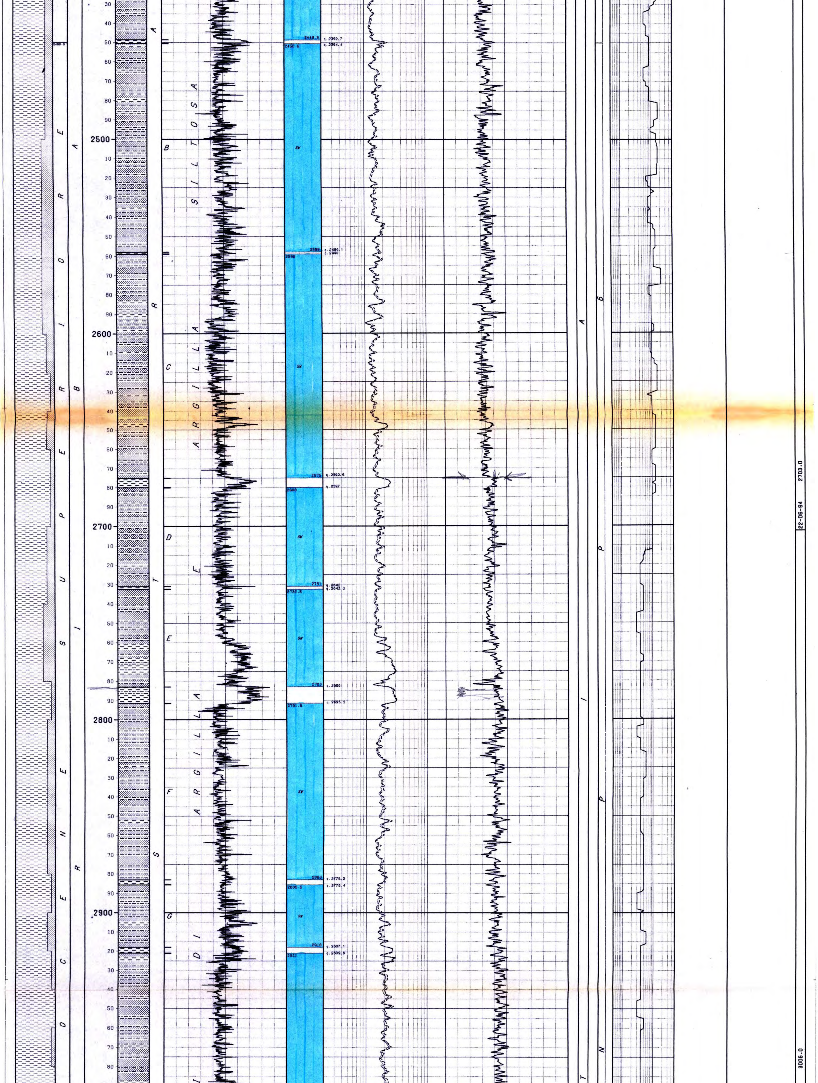


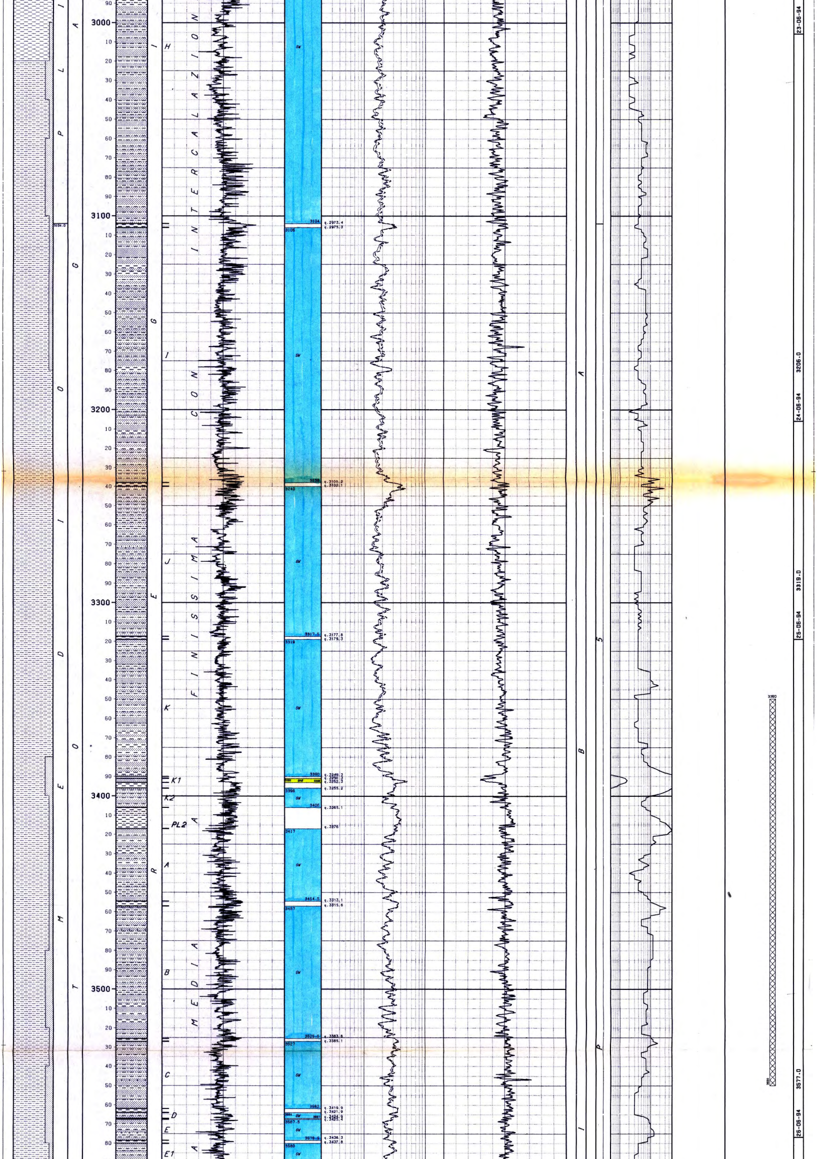


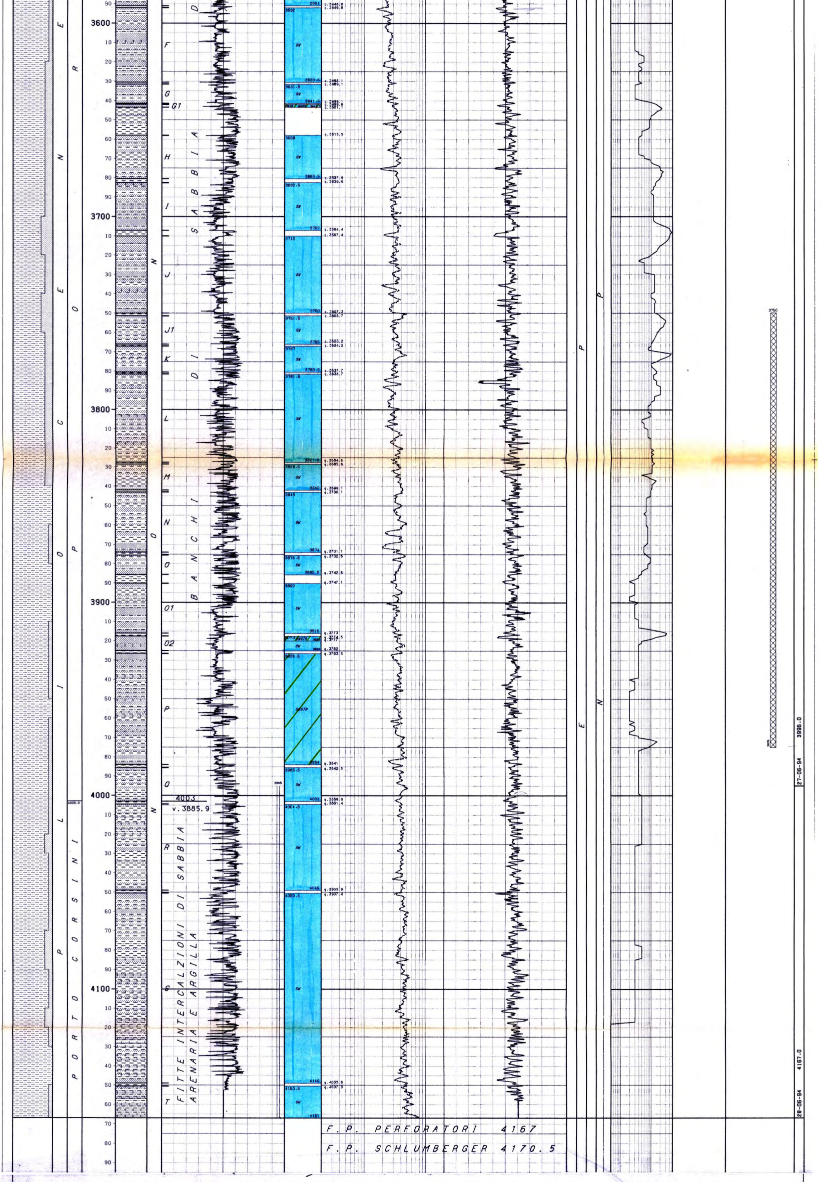
60
70
80
90
900
10
20
30
40
50
60
70
80
90
1000
10
20
30
40
50
60
70
80
90
1100
10
20
30
40
50
60
70
80
90
1200
10
20
30
40
50
60
70
80
90
1300
10
20
30
40
50
60











NUMERO IMPIANTO: 1 NOME IMPIANTO: NAT.1320-DE PANON Q.T.R. 26.0 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	13.4	91.0	Scarpa	30-00/00	C.P. battuto a rif. Recuperato a m 57.
1	2	C	13.4	308.0	Scarpa	20-00/00	Recuperata a m 59. (Tubata in Ginevra 1)

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		76.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1530 g/l)	47.2 t
	ADDITIVO	Bentonite	8.0 %
2	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1980 g/l)	39.4 t

Fr.	No.	T	Top	Bottom		Diametro	Note
1	3	C	13.4	1967.0	Scarpa	13-03/08	Recuperata a m 200.(Tubata in Ginevra 1)

CEMENTAZIONE

Nr.	Std	D.V.	Ris.teor.	Nota
1	1		1400.0	

COMPOSIZIONE MALTE

M	Elemento	Descrizione	Quantita'
1	CEMENTO	GEOCEM "G" (Densita' malta 1950 g/l)	42.8 t

MISURE DI VERTICALITA'

(Gradi Sessagesimali-Frazioni di grado centesimali)

Fr.	Prof.M.	Prof.V.	Str.	Dev.	Dir.Geog.
1	2000.0	2000.0	MW	0.00	N00•00W
1	2024.0	2024.0	MW	4.00	N13•90W
1	2052.0	2051.9	MW	6.20	N16•70W
1	2081.0	2080.6	MW	8.30	N12•70W
1	2110.0	2109.3	MW	10.30	N13•60W
1	2139.0	2137.7	MW	13.00	N12•90W
1	2168.0	2165.7	MW	15.80	N10•10W
1	2194.0	2190.7	MW	17.50	N11•10W
1	2222.0	2217.1	MW	20.40	N11•50W
1	2252.0	2245.0	MW	23.10	N11•50W
1	2279.0	2269.7	MW	24.90	N11•50W
1	2308.0	2295.7	MW	27.10	N10•80W
1	2335.0	2319.5	MW	29.60	N11•10W
1	2364.0	2344.7	MW	29.30	N10•80W
1	2393.0	2370.1	MW	28.60	N11•50W
1	2421.0	2394.6	MW	29.00	N11•80W
1	2448.0	2418.3	MW	28.80	N11•80W
1	2477.0	2443.7	MW	28.70	N12•20W
1	2505.0	2468.3	MW	28.40	N12•20W
1	2533.0	2493.0	MW	27.90	N12•20W
1	2561.0	2517.8	MW	27.40	N11•80W
1	2589.0	2542.6	MW	27.90	N12•20W
1	2617.0	2567.3	MW	27.90	N12•50W
1	2645.0	2592.1	MW	27.90	N12•50W
1	2674.0	2617.7	MW	28.00	N12•20W
1	2703.0	2643.3	MW	28.10	N12•50W
1	2732.0	2668.9	MW	27.90	N12•50W
1	2759.0	2692.8	MW	27.90	N12•20W
1	2789.0	2719.3	MW	28.00	N12•20W
1	2816.0	2743.1	MW	28.00	N12•50W
1	2845.0	2768.7	MW	28.20	N12•50W
1	2873.0	2793.4	MW	28.00	N13•20W
1	2901.0	2818.1	MW	28.00	N12•50W
1	2930.0	2843.7	MW	28.00	N12•90W
1	2959.0	2869.3	MW	28.00	N13•20W
1	2987.0	2894.1	MW	27.90	N12•90W
1	3000.0	2905.5	MW	27.90	N12•90W
1	3029.0	2931.3	MW	26.60	N13•60W
1	3057.0	2956.5	MW	25.20	N13•20W
1	3086.0	2982.9	MW	23.70	N13•90W
1	3114.0	3008.7	MW	22.00	N13•20W
1	3143.0	3035.7	MW	20.50	N13•60W
1	3171.0	3062.1	MW	18.90	N12•90W
1	3200.0	3089.7	MW	17.20	N13•30W
1	3228.0	3116.5	MW	15.40	N12•90W
1	3256.0	3143.7	MW	13.60	N14•30W
1	3285.0	3171.9	MW	12.00	N14•60W
1	3314.0	3200.4	MW	10.40	N15•30W
1	3343.0	3228.9	MW	9.70	N15•00W
1	3371.0	3256.6	MW	9.20	N13•60W
1	3400.0	3285.2	MW	8.80	N13•60W
1	3428.0	3312.9	MW	8.20	N11•10W
1	3457.0	3341.6	MW	7.50	N10•80W
1	3485.0	3369.4	MW	6.80	N11•50W
1	3542.0	3426.0	MW	6.20	N10•40W
1	3599.0	3482.7	MW	5.30	N12•20W
1	3656.0	3539.5	MW	4.70	N09•00W
1	3713.0	3596.4	MW	4.20	N01•30W
1	3771.0	3654.2	MW	3.40	N02•70W
1	3828.0	3711.1	MW	3.00	N11•70E
1	3886.0	3769.1	MW	2.80	N26•20E
1	3941.0	3824.0	MW	2.50	N37•10E
1	3999.0	3881.9	MW	2.30	N35•30E
1	4056.0	3938.9	MW	2.70	N49•00E
1	4113.0	3995.8	MW	2.50	N51•10E
1	4163.0	4045.8	MW	3.00	N57•10E

CUTTINGS

Fr.	Top	Bottom	Camp.	Tipo	Sr.
1	2000.0	3840.0	20.0	Lavati	2
1	3840.0	4167.0	10.0	Lavati	2

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	2000.0	2193.0	DSEI80	1360	71.6	78.0
1	2193.0	2702.0	DSEI80	1310	69.7	78.0
1	2702.0	3319.0	DSEI80	1340	69.7	78.0
1	3319.0	3900.0	DSEI80	1360	69.3	79.0
1	3900.0	4167.0	DSEI80	1450	69.3	79.0

ASSORBIMENTI

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

Fr.	Top	Bottom	T	mc	Nota
1	3995.0	4167.0	A	13	In perforazione

MANIFESTAZIONI DI INTERESSE MINERARIO

GAS

FORO 1 DA 2000.0 A 4167.0 OPERAZIONE IN CORSO : PERFORAZIONE

Durante la perforazione al detector continuo Geolog sono state registrate diverse manifestazioni a gas. I valori piu' significativi rilevati sono i seguenti: a m 3238=2%, a m 3241=2.8%, a m 3246=2%, m 3390-3396=17.5%, m 3412-3420=5%, m 3456-3461=3.2%, a m 3644=2.3%, m 3674-3680=2.5%, m 3705-3711=4.7%, m 3754=3%, m 3770-3774=4.5%, m 3914-3918=3.3.

OPERAZIONI DI WELL LOGGING

(D = Discesa/R = Run)

Fr.	Nr	D	Codice	R	Top	Bottom	Data	Contrattista
1	1	1	EPT	1	2000.0	4145.5	29/06/94	Schlumberger
1	1	1	PI	1	2000.0	4168.5	29/06/94	Schlumberger
1	1	1	SLS	1	2000.0	4157.5	29/06/94	Schlumberger

RISULTATI LOGS DI PRODUZIONE

NESSUNO

TEMPERATURE DAI LOGS

Fr.	Nr	D	prof.M.	Prof.V.	T.Misur.	t	Dt	T.Calc.
1	1	1	4135.0	4017.8	69.0	2.50	21.00	

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	3750.0	3975.0	CHIUSURA MINERARIA	G	112.0	HALAD 322 1.2%,HR5 0.15%				
1	2	CM	3350.0	3550.0	CHIUSURA MINERARIA	G	106.0	HALAD 322 1.2%, HR5 0.15%				
1	3	CM	1810.0	2000.0	CHIUSURA MINERARIA	G	200.0	HALAD 322 0.8%				Provato con t.5
1	4	CM	107.0	250.0	CHIUSURA MINERARIA	G	310.0					Provato con t.2

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 2000.0 A 4167.0

Il pozzo, iniziato dalla profondita' di m 2000 del Ginevra 1, in direzione orientata, ha raggiunto la profondita' di m 4167 (v.4050).
Le coordinate di fondo pozzo risultano essere: m 560.57 N e m 109.10 W che corrispondono ad uno scostamento di m 571.09 in direzione N 11.01 W.

FORO 1 NR. 2
DA 2000.0 A 4167.0

Il pozzo Ginevra 1 dir A inizia in side-track da m 2000, sotto la scarpa della colonna da 13"3/8 (m 1967) del pozzo Ginevra 1.
Il pozzo e' stato perforato dal 21-6-94 al 28-6-94 indi e' stato chiuso minerariamente con tappi di cemento.
Le colonne presenti sul profilo sono state tubate durante l'esecuzione del pozzo Ginevra 1.

RISULTATI MINERARI

NR. 1
FORO DA 2000.0 A 4167.0

Il pozzo Ginevra 1 dir A, deciso a seguito dei risultati del Ginevra 1 e perforato eseguendo un side-track da quest'ultimo, aveva lo scopo di incontrare i livelli sabbiosi della formazione Porto Garibaldi, indiziati a gas nel pozzo verticale, in una posizione che fosse strutturalmente piu' favorevole.
L'analisi dei log elettrici ha evidenziato un solo livello mineralizzato: il PL3-K1 (3391-3393) con un "net pay" di m 1.7, porosita' 26% e saturazione ad acqua del 45% come nel pozzo verticale.
Gli altri livelli, indiziati nel Ginevra 1, sono risultati con saturazione ad acqua superiore al 65%, mentre alcuni raggiungono anche il 100%.
Ad eccezione del PL3-K1, tutti i livelli mineralizzati sono risultati piu' bassi, in quota, di circa 1 metro rispetto ai corrispondenti del pozzo verticale. Il pozzo e' stato chiuso minerariamente con tappi di cemento.

RISULTATI GEOLOGICI

Il pozzo Ginevra 1 dir "A", ubicato nel permesso A.R76.RI, mare Adriatico (zona A), iniziato in side-track a m 2000 nel pozzo Ginevra 1 doveva esplorare le sabbie della F.ne Porto Garibaldi in una situazione strutturale piu' favorevole rispetto al pozzo 1.
Il sondaggio, come previsto, ha attraversato tutta la F.ne Porto Garibaldi (Pleistocene, Pliocene medio-superiore) fino a m 4003 ove e' entrato nella F.ne Porto Corsini (Pliocene inferiore) nella quale e' stato ultimato a m 4167.
Le correlazioni con Ginevra 1 sono buone e i due pozzi risultano circa alla stessa quota fino al top del PL3-C indi il Ginevra 1 dir A risulta ribassato di 1-2 metri fino a fondo pozzo.