AGIP S.p.A. CEDI
CLASSOTECA
POZZI

AGIP S.p.A. CS/F1
ATTIVITA' MINERARIE
GESO-SECE

E/PROF
4018 COC

AGIP
ARCHIVIO POZZI
AGEO

Profilo del pozzo :

DONNA CATERINA 1

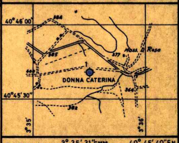
(Permesso: MASSERIA FRISARA)

(Joint Venture AGIP-SEAGULL)

Disegno N°:	Aggiornato al :	Allegato a :		Allegato N°:
Scala : 1:1000	Data : FEBBRAIO 1980	Compilatore: B. BRISTOT	Disegnatore : O. MATTEI	

Stato : ITALIA Prov: POTENZA

Carta : I.G.M. F° 188 Tav: III° N.O. Scala : 1:25·000



Coord. geog. Long. 3° 35' 31"E.MM. Lat. 40° 45' 40",5 N.

Coord. piane E .... N ....

ROCCE TERRIGENE

- Elementi di breccia
- Ciottoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia sublitica
- Sabbia litica
- Sabbia subfeldspatica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- Argilla
- Marna

CEMENTI

- Cemento in generale
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcitico
- Cemento dolomitico
- Cemento solfatico
- Cemento ferruginoso
- Cemento sideritico

ROCCE CARBONATICHE

- Calcare in generale
- Mudstone
- Wackestone
- Packstone
- Grainstone
- Boundstone
- Chalk
- Calcare dolomitico
- Dolomia calcarea
- Dolomia in generale
- Dolomia media e grossa (> 62 μ)
- Dolomia fine (< 62 μ)

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 generale
- 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 essiccazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Birdseyes

TIPI DI POROSITA'

PK	Porosità chalk
PI	Porosità intergranulare
PV	Porosità vacuolare
PC	Porosità intercristallina
PF	Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

- Assorbimenti
- Perdite di circolazione
- Carote di fondo con parte ricuperata e pendenze
- Carote di parete
- F.I.T.
- Contatto tettonico
- Discontinuità in generale
- Fratture
- Liscioni

MINERALIZZAZIONE

- Acqua dolce
- Acqua salmastra
- Acqua salata
- Tracce di gas
- Gas
- Tracce di olio
- Olio

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Tracce di gas
- Gas
- Tracce di olio
- Olio
- Bitume
- Acqua salata
- Acqua dolce
- Gas ed acqua salata
- Tracce di gas e di olio

- Tubi cementati
- Tubi forati con fucile
- Tubi "presi"
- Aste di perforazione "prese"
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge Plug
- Foro deviato
- Prova di tester riuscita
- Prova di tester non riuscita
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

Impianto NATIONAL 80 B

Profondità totale m 2091

Inizio perforazione 29-7-1979

Fine perforazione 7-9-1979

Impianto rilasciato il "23-11-1979

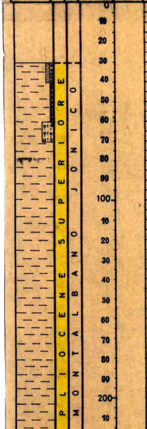
Esito del pozzo STERILE

Intervallo produttivo ....

Inizio produzione ....

Quota s.l.m.
Tavola Rotary m 379,40
Prima flangia m 374,00
Piano terra m 375,00

CUTTINGS	ETA'	FORMAZIONE	Profondità Piedi	Profondità Metri	Colonna litologica	LOG ELETTRICI: POTENZIALE SPONTANEO millivolts	Mineralizz. Manifestaz.	RESISTIVITA' ohms m²/m	CAROTE	AMBIENTE	Strutture e tipi di porosità	PALEONTOLOGIA: FOSSILI	ZONE	PROVE ESEGUITE	TUBAZIONI Ø 13 3/8"	Ø 9 5/8"	Ø 7"	OSSERVAZIONI	Avanzamento
	PLIOCENE SUPERIORE	MONTALBANO JONICO		0–210						NERITICO MEDIO-SUP.		m 30 Fauna scarsa a : G. inflata, A. ornata, Globigerinoides sp., Globigerina sp., C.pseudoungerianus, N. padanum, G. pachyderma, Gasteropodini, piccoli Lamellibranchi.	Globorotalia inflata						



OSSERVAZIONI

NOTA

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 13 3/8" a m 251
Cementata a giorno con q.260 di cemento Monopoli 425 (D= 1700 g/l).

Ø 9 5/8" a m 1461
Cementata a giorno con q. 182 di cemento Monopoli 425 + 3% di bentonite, 30 mc di malta a D= 1450 g/l seguiti da 234 q. di cemento Monopoli 425, 22 mc di malta a D= 1750 g/l.

Ø 7" Liner a m 2065.
Testa liner a m 1339
Cementato con 185 q. di cemento classe "G", mc. 14 di malta a D= 1900 g/l - Top cemento da CBL a m 1470.

TERMOMETRIE

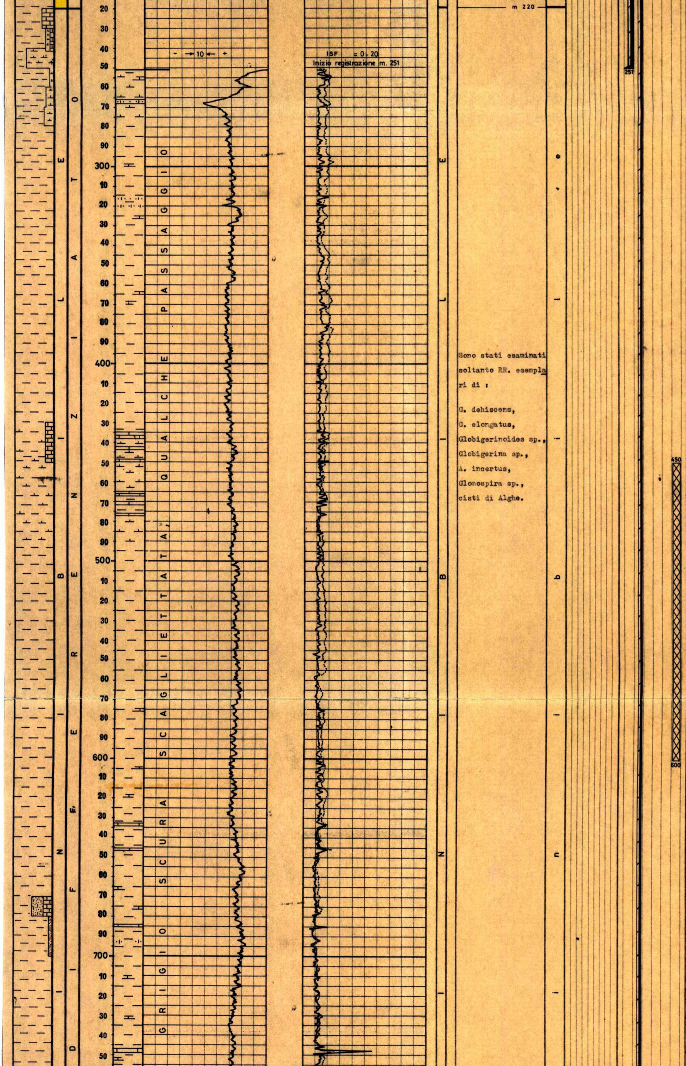
Nessuna.

CEMENT BOND LOGS

da m 1344 a m 1888 nel liner Ø 7" - Top cemento a m 1470.

MISURE DI VERTICALITA'
(Totco)

A m 254 = 1° 30'
" " 863 " 4° 30'



Sono stati esaminati soltanto RR. esemplari di :

G. dehiscens,

G. elongatus,

Globigerinoides sp.,

Globigerina sp.,

A. incertus,

Glomospira sp.,

cisti di Alghe.

" " 1203 " 6° 15'
" " 1466 " 7° 30'
" " 1693 " 5° 15'
" " 1919 " 4° 00'

CUTTINGS

m 30 - 1370 ogni 10 m
" 1370 - 1780 " 5 "
" 1780 - 2091 " 3 "

CAROTE DI FONDO

Prelevate n° 3 tutte co recupero.

1^ m 1800 - 1809
Recup. m 9 = 100 %
Packstone leggermente argilloso raramente passante a Wackestone e Grainstone biancastro duro, fratturato con fratture riempite da argilla verde scura e sostanze organiche nerastre.
Pend.: non rilevab.
Manif.: tracce di fluorescenza giallastra alla estrazione con CCl4
Età: Messiniano
Formaz.: Non definib.

2^ m 1848 - 1856,50
Recup.: m 8,50 = 100%
Wackestone/Packstone leggermente argilloso, duro, compatto di colore biancastro e localmente verdastro.
Presenza di fratture riempite da sostanza organica nerastra.
Pend.: non rilevab.
Manif.: tracce di fluorescenza giallastra all'estrazione con CCl4
Età: Messiniano
Formaz.: Non definib.

3^ m 2062 - 2065,50
Recup. m 3,50 = 100%
Mudstone/Wackestone grigio biancastro e marroncino localmente selcifero con numerose fratture e microfratture riempite, da argilla celestina e giallastra.
Pend.: non rilevab.
Manif.: nessuna
Età: Senoniano superiore
Formaz.: Casalbordino

CAROTE DI PARETE

Discesa n° 1 m 1309-1440,5
Carote programmate n° 12
Carote prelevate n° 12
tutte con recupero

m 1440,50
Argilla poco sabbiosa

m 1431,50
Argilla poco sabbiosa

m 1426,00
Argilla grigio-chiara sabbiosa

m 1412,50
Argilla grigio-chiara sabbiosa

m 1369,00
Argilla grigio-chiara sabbiosa e argilla scagliettata

m 1365,30
come sopra

m 1357,00
come sopra

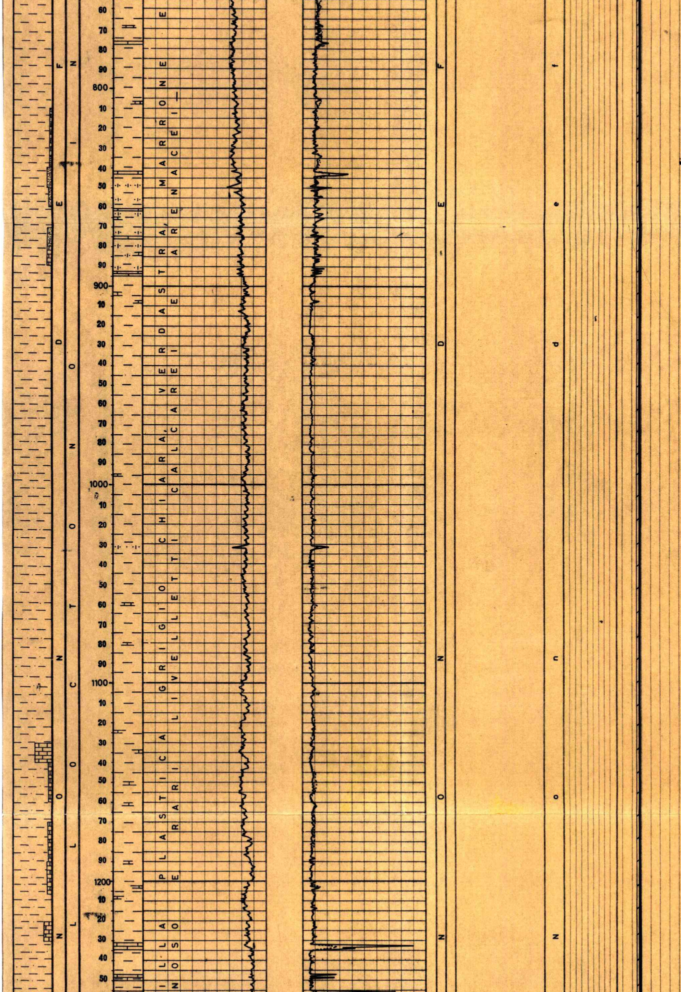
1351,00
Argilla grigio-verdastra sabbiosa

1344,00
come sopra

1335,00
Marna grigio-verdastra con inclusi di calcare chalky

m 1318,50
Argilla verdastra plastica e scagliosa

m 1309,00
come sopra.



Discesa n°2 m 1735-2055
Carote programmate n°15 doppie
Fustelle non partite n°5
Carote prelevate n° 25
Con recupero n° 22

m 1735,00
Argilla grigio-verdastra siltosa

m 1739,00
come sopra

m 1744,00
Argilla grigio-scura siltosa

m 1783,00
Argilla rossastra con tracce di calc.biancastro

m 1895,00
Marna calcarea grigio-giallastra

m 1910,00
Marna calcarea grigio-chiara

m 1932,00
Argilla grigio-verde siltosa

m 1950,00
Argilla celestina e giallastra

m 1980,00
Argilla rossastra

m 2000,00
Argilla rossastra

m 2030,00
Argilla rossastra con tracce di calcare

m 2055,00
Argilla giallastra con tracce di calcare.

FANGO DI PERFORAZIONE
(Densità in g/l)

Tipo AR

m	0 -	27	D=	1130
"	27 -	254	"	1260
"	254 -	302	"	1140

Tipo LS

m	302 -	397	D=	1320
"	397 -	497	"	1340
"	497 -	685	"	1400
"	685 -	807	"	1380
"	807 -	895	"	1400
"	895 -	1466	"	1380-1370
"	1466 -	1497	"	1160
"	1497 -	1599	"	1180
"	1599 -	1800	"	1190
"	1800 -	1911	"	1180
"	1911 -	2091	"	1170-1180

ASSORBIMENTI
Nessuno.

MANIFESTAZIONI

DI GAS
In perforazione : trascurabili
Nei cuscini di fondo : trascurabili.

DI OLIO
Tracce di fluorescenza giallastra all'estrazione con CCl4 nelle carote n° 1 e 2

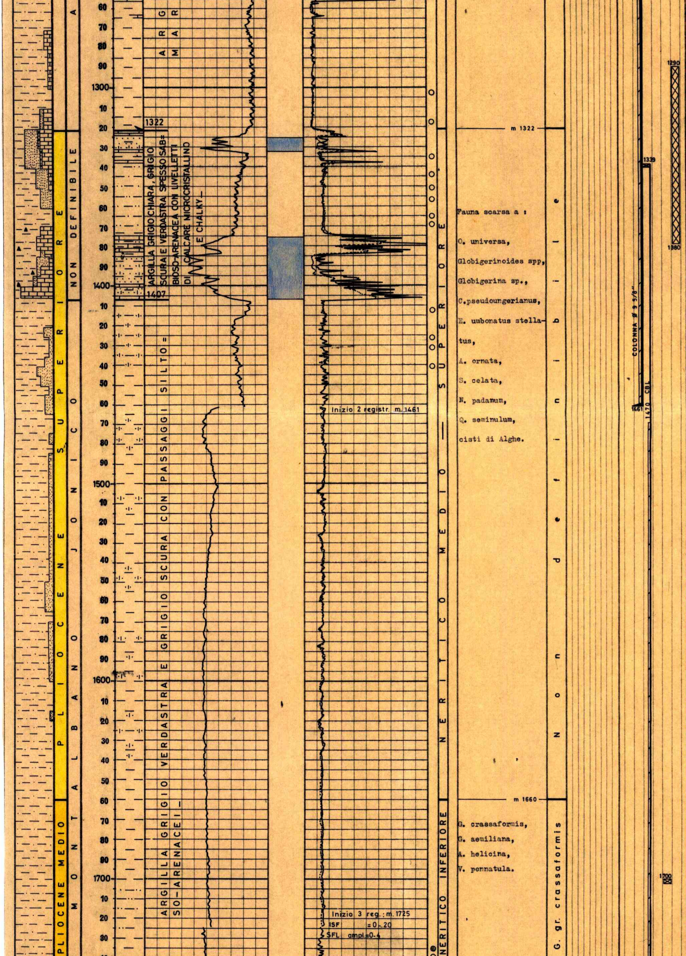
OPERAZIONI SCHLUMBERGER

ISF-BHC-SP
m 251,00 - 1464,50 ✓
" 1461,00 - 1798,50 ✓
" 1725,00 - 2088,00 ✓

FDC-CNL-GR-C
m 251,00 - 1464,50 ✓
" 1461,00 - 1800,50 ✓
" 1726,00 - 2090,00 ✓

DLL - SRTB
m 1725,00 - 2086,00

H D T
m 1461,00 - 1800,50 ✓
" 1725,00 - 2090,00



Fauna scarsa a :

O. universa,
Globigerinoides spp,
Globigerina sp.,
C.pseudoungerianus,
E. umbonatus stellatus,
A. ornata,
S. celata,
N. padanum,
Q. seminulum,
cisti di Alghe.

G. crassaformis,
G. aemiliana,
A. helicina,
V. pennatula.

CNL-CCL
m 1600,00 - 1890,00 ✓

SONIC WAVE FORMS
m 1725,00 - 2081,00 ✓

C M S
m 1725,00 - 2090,00 ✓

CCL-GNT-GR
m 1730,00 - 1800,00

WST (Prove di velocità)
Intervallo da m 150 a m 1800

ELABORAZIONI SCHLUMBERGER
(DI CANTIERE)

F I L
m 1725,00 - 2090,00 ✓

CYBERDIP
m 1461,00 - 1800,50 ✓
" 1725,00 - 2090,00

Perforazione colonne

Ø 7" Liner

Da m 1789 a m 1804
con n°195 cariche Hyper jet,fucile Ø 4"
Da m 1813 a m 1823
con n°130 cariche Unijet ceramic 1"11/16
Da m 1845 a m 1850
con n° 65 cariche Unijet ceramic 1"11/16
Da m 1836,3 a m 1837
con n° 7 cariche (per squeezing) Unijet ceramic 1" 11/16
Da m 1845 a m 1850,5
con n° 30 cariche (riperforato) Unijet ceramic 1" 11/16
Da m 1876 a m 1881
con n° 65 cariche CGEL 3" 3/8
Da m 1836 a m 1838
con n° 26 cariche CGEL 4"

BRIDGE PLUGS

Nel liner Ø 7"
A m 2000 tipo EZ-SV
A m 1888 tipo EZ-SV (originariamente fissato a m 1840)
A m 1870 tipo EZ-SV
" " 1842 tipo EZ-SV
" " 1839 tipo EZ-SV(originariamente fissato a m 1830)
A m 1832 tipo EZ-SV (fresato)
A m 1829 tipo EZ-SV
" " 1700 tipo EZ-SV

SQUEEZINGS

Attraverso le perforazioni da m 1836,30 a m 1837 e cement retainer fissato a m 1832,per ricementare l'intercapedine Ø 8 ½" - 7" Liner con q. 44 di cemento classe "G"

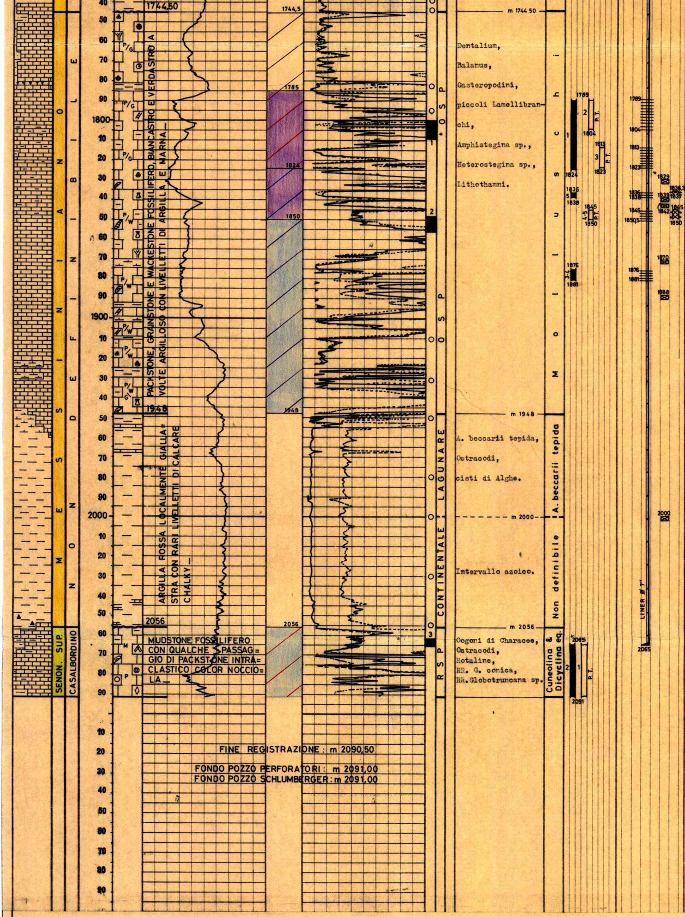
Attraverso le perforazioni da m 1845 a m 1850 e cement retainer fissato a m 1842 con 2,5 mc di malta a D= 1840 g/l

TAPPI DI CEMENTO

(per chiusura mineraria)

m 1380 - 1290
con q.40 di cemento classe "A"

m 600 - 450
con q. 75 di cemento classe "A"



ACIDIFICAZIONI

1^ in data 17/9/79
Per prova di produzione
n° 1 m 2065 - 2091
con lt 23000 di soluzione acida al 28 %

2^ in data 28/9/79
Per prova di produzione
n° 2 m 1789 - 1804
con lt 33000 di soluzione acida al 28 %

3^ in data 3/10/79
Per prova di produzione
n° 3 m 1813 - 1823
con lt 33000 di soluzione acida al 28 %

4^ in data 13/10/79
Per prova di produzione
n° 4 m 1845 - 1850
con lt 15000 di soluzione acida al 28 %

5^ in data 30/10/79
Per prova di produzione
n° 5 m 1845 - 1850
con lt 10000 di soluzione acida al 28 %

6^ in data 8/11/79
Per DST n° 4
m 1876 - 1881
con lt 10000 di soluzione acida al 28 %

7^ in data 16/11/79
Per DST n° 5
m 1836 - 1838
con lt 6000 di soluzione acida al 28 %.

PROVE DI STRATO

IN FORMAZIONE

1^ Da m.1789 a m.1824
31.8.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

FORO SCOPERTO Ø 8"½ da m.1461 a m.1824.
PACKER tipo "Expanding shoe Ø 7"3/4 fissato a m. 1789.
ASTE Ø 5" vuote
DUSE DI FONDO Ø 1/4"
DURATA: $1^h38'$($1^h03'$ erogazione,35' risalita).

RISULTATI: Erogazione a giorno di GAS (CO_2=92.86%).
Con duse di testa= 1/4"
FTHP = 17,5 Kg/Cmq.
Portate non misurate.

RECUPERO:
- Nelle Aste l.1285 di acqua (probabile filtrato del fango) NaCl=7.01 gr/l; pH=7,66.Fluorescenza azzurra lieve.
- Nel Sampler cc175 di H_2O fangosa con presenza di idrocarburi liquidi - D=906 gr/l a 15°C e GAS (CO_2=92.86%).

PRESSIONI:
FTHP con duse Ø 1/4"= 17.5 Kg/cmq.
Di fondo : BT inferiore posizionato a m.1822.78, isolato.
IHP = 199.00Kg/cmq.
IFP = 43.20 "
FFP = 83.00 "
FSIP = 147.00 "
FHP = 199.00 "

ATTRAVERSO SCARPA LINER Ø 7" a m.2065

2^ Da m.2065 a m.2091
13.9.1979

FORMAZIONE: Casalbordino.

FORO SCOPERTO: Ø 8"½ da m.2065 a m.2091.
PACKER tipo RTTS Ø 7" fissato a m.2047.00.
ASTE Ø 5" vuote
DUSE DI FONDO Ø 1/4"
DURATA: $17^h13'$,($6^h03'$ erogazione,$11^h10'$risalita).

RISULTATI:
Mineralizzazione ad H_2O salata con tracce di idrocarburi liquidi.

RECUPERO:
- Nelle Aste l.3227 di acqua di formazione e fango di sotto packer.
- Nel sampler acqua di formazione a D=1023g/l, NaCl=23,68g/l,pH=7, fluorescenza azzurra puntiforme,con tracce di idrocarburi liquidi.

PRESSIONI:
A testa pozzo nessuna.

Di fondo: BT inferiore posizionato a m.2052,14, isolato.

IHP	251,6	Kg/cmq.
1^IFP	18,9	"
1^FFP	——	
1^FSIP	177,4	"
2^IFP	22,9	"
2^FFP	95,5	"
2^FSIP	173,4	"
FHP	251,6	"

IN COLONNA LINER Ø 7"

3^ Da m.1876 a m.1881
4-6.11.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

PACKER:tipo RTTS fissato in colonna a m.1868.5-
ASTE : Ø 5" + 3"½ vuote.
DUSE DI FONDO: Ø 1/4".
DURATA: $33^h15'$,(erogazione 11^h,risalita $22^h15'$).

RISULTATI:
La poca quantità di fluido erogato,(fango acquoso),non é sufficiente a definire con certezza il tipo di fluido di formazione.

RECUPERO:
- nelle aste: lt.569 di fango acquoso.
- nel Sampler: lt.0,5 di fango acquoso a D=1070 gr/l - NaCl=5,8gr/l - pH=7,5.

PRESSIONI:
A testa pozzo: nessuna.

Di fondo: BT inferiore posizionato a m.1874.2, isolato

IHP	210,6	Kg/cmq.
1^FFP	5,9	"
1^FSIP	154,9	"
2^IFP	7,8	"
2^FFP	21,5	"
2^FSIP(non stabilizzata)	153,9	"

FHP : non registrata.

IN COLONNA LINER Ø 7"

4^ Da m.1876 a m.1881
(DOPO ACIDIFICAZIONE)
8-12.11.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

BRIDGE PLUG tipo EZ-SV Ø 7" fissato a m.1870.
ASTE: Tubing Ø 2"7/8 per la prima discesa,D.P. Ø 3"½ + D.P. Ø 5" per la seconda discesa.
DUSE DI FONDO: nessuna

RISULTATI:
Acqua salata,(NaCl= 58,5 gr/l.),con presenza di GAS,CO_2,e di H_2S.

RECUPERO:
Acqua di formazione.

IN COLONNA LINER Ø 7"

5^ Da m.1836 a m.1838
(DOPO ACIDIFICAZIONE)
16-19.11.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

BRIDGE PLUG tipo EZ-SV Ø 7" fissato a m.1829
ASTE: Ø 3"½+Ø 5" vuote.
DUSE DI FONDO: nessuna.

RISULTATI:
Mineralizzazione a GAS, (CO_2+H_2S),con acqua salata,(NaCl=58 gr/l.), e tracce di idrocarburi liquidi.

PRESSIONI:
Di testa con duse Ø ½"
FTHP=45 Kg/cmq.
DI FONDO: non rilevate.

PROVE DI PRODUZIONE

ATTRAVERSO SCARPA LINER Ø 7" a m.2065

1^ **Da m.2065 a m.2091**
15-22.9.1979

FORMAZIONE: Casalbordino.

PACKER: tipo RTTS fissato in colonna a m.2043.
TUBING: Ø 2"7/8.

RISULTATI:
Mineralizzazione ad H_2O salata,(NaCl=40,63 gr/l), con tracce di idrocarburi liquidi.

NOTA:
Prova eseguita con pistonaggio previa acidificazione con 23 mc. di HCl al 28% spiazzato con 6 m.c. di gasolio.
Recuperati l.32050 di fluido di cui l.23000 di acido spento e circa l.9000 di acqua di formazione con tracce di idrocarburi liquidi.

IN FORO TUBATO LINER Ø 7" a m.2065

2^ **Da m.1789 a m.1804**
23-29.9.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

PACKER: tipo RTTS Ø 7" fissato a m.1755.
TUBING: Ø 2"7/8

RISULTATI:
Mineralizzazione a GAS. (CO_2+ H_2S) con tracce di idrocarburi liquidi.

NOTA:
Prova eseguita previa acidificazione con 33 mc. di HCl al 28%.
Erogazione spontanea di GAS, con duse Ø 3/8"
FTHP=60 Kg/cmq.

IN FORO TUBATO LINER Ø 7" a m.2065

3^ **Da m.1813 a m.1823**
30.9-5.10.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

PACKER: tipo RTTS Ø 7" fissato a m.1806.50.
TUBING: Ø 2"7/8

RISULTATI:
Mineralizzazione a GAS. (CO_2+ H_2S) con tracce di idrocarburi liquidi.

NOTA:
La prova é stata eseguita previa acidificazione con 33 m. . di soluzione acida al 28%.
Erogazione di GAS,(CO_2+ H_2S); con duse Ø 26 mm.
FTHP= 49,8 Kg/cmq.;
Qgas= 225000 Nmc/g

IN FORO TUBATO LINER Ø 7" a m.2065

4^-5^ **Da m.1845 a m.1850**
10.10-3.11.1979

FORMAZIONE: Calc.del Messiniano

PACKER: tipo RTTS Ø 7" fissato a m.1829.
TUBING: Ø 2"7/8

RISULTATI:
Mineralizzazione a GAS. (CO_2+ H_2S) con presenza di idrocarburi liquidi e acqua salata,(NaCl=58g/l).

NOTA:
Un primo tentativo di prova ha evidenziato comunicazione fra gli spari di m.1845-1850 e gli spari a m.1813-1825.
Previa ricementazione dell'intervallo 1825-1845 m. e acidificazione con 10 mc. di soluzione acida (HCl al 28%).La prova é stata eseguita con gas lift.(AZOTO) e attrezzatura NOWSCO.
Dopo erogazione con gas lift,di 23931 l di fluido,il pozzo erogava spontaneamente GAS (CO2+H2S) con Q = 47700 Nmc/g. Duse di testa Ø 1". La prova é stata sospesa dopo l'erogazione di 41741 l. di liquido.

ANALISI

CALCARI DEL MESSINIANO

(Prova di Produzione n° 3 da mt. 1813 a mt. 1823)

GAS :(Boll.Chim.n°915/79)
Punto di prelievo : separatore
Temperatura : 135°F
Pressione : 380 psi
Portata : 195966 Nmc/g

ANALISI CENTESIMALE

H_2S = 0,75 %
CO_2 " 96,96 "
N " 1,19 "
C1 " 0,83 "
C2 " 0,12 "
C3 " 0,05 "
iC4 " 0,01 "
NC4 " 0,03 "
iC5 " 0,01 "
NC5 " 0,01 "
C6 " 0,02 "
C7+ " 0,02 "

IDROCARBURI LIQUIDI

(Boll. Chim. n° 913/79)
Punto di Prelievo : dal Separatore
Data ed ora del Prelievo : 6/10/79 ore 17.45
Peso Specifico a 15°C: 0.826 (39.8° API)
P.Ebollizione medio : 252.8°C
Punto di Anilina : 60.4°C
Zolfo % in peso : 1.40
Idrocarburi aromatici : 23.5%
" olefinici : 0.8 %
" Saturi : 73.9 %

NOTA :
Dai risultati analitici risulta che gli idrocarburi liquidi sono costituiti dal 40% ca. di condensato e dal 60% ca. di gasolio usato per le operazioni di acidificazione.

ACQUA:
(Boll. Chim. n° 914/79)

Punto di prelievo : dal Separatore
Data ed ora del prelievo : 6/10/79 ore 17.45
Salinità NaCl : 57 gr/l
pH : 5.91
Ca : 10.16 gr/l
Mg : 0.45 gr/l
Fluorescenza : azzurra

NOTA:
I campioni risultano inquinati da residui di acidificazione.

CALCARI DI CASALBORDINO

(Prova di Produzione n°1 da mt. 2065 a mt. 2091)

ACQUA :
(Boll. Chim. n° 833/79)
Punto di prelievo : a bocca pozzo dopo 32050 lt. estratti (Prodotti di acidificazione e acqua di strato)
Data : 20/9/79
Colore : Giallo tenue
Odore : Idrocarburi
Fluorescenza : Azzurra
Peso Specifico a 15°C : 1.0333
Resistività a 20°C : 0.16 Ω m
pH : 6.16
Salinità NaCl : 40.63 gr/l
Ca : 5.705 gr/l
Mg : 0.577 gr/l
Solfuri : Tracce

NOTA:
Sul campione sono stati recuperati 0.3 gr/l di idrocarburi liquidi tipo gasolina con peso specifico a 15°C= 0.882(28.9 °API)

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

- Il sondaggio Donna Caterina 1 è stato ubicato nella zona centro-orientale del permesso Masseria Frisara.

Esso aveva come obbiettivo l'esplorazione della serie clastica pliocenica , in situazione di trappola strutturale, sottostante il complesso Alloctono.

I risultati aquisiti sono risultati parzialmente diversi dalle previsioni formulate sulla base di velocità sismiche estrapolate da pozzi perforati in terreni analoghi.

In particolare, a mt. 1744.50 è stato incontrato un complesso carbonatico mio-cretacico (Messiniano fino a mt. 2056 indi Senoniano sup.) che è stato perforato fino a mt. 2091.

Le zone porose del Pliocene sono risultate prive di interesse minerario perchè acquifere o compatte e impermeabili.

Le numerose ed esaurienti prove di strato (anche previa stimolazione acida) che sono state eseguite nella serie carbonatica non hanno evidenziato mineralizzazioni utili.

MINERARIE

Con lo scopo di accertare il tipo di mineralizzazione e leeventuali capacità produttive delle due sezioni carbonatiche attraversate dal sondaggio (Calcari del Messiniano e Calcari di Casalbordino) sono state eseguite n°5 prove di strato e n°5 prove di produzione.

Dalle analisi eseguite sulle carote di fondo e dai logs risulta che:

- I calcari del Messiniano, costituiti da packstone/grainstone passanti a packstone/wackestone, hanno porosità media piuttosto bassa ed una permeabilità primaria dell'ordine di decimi di mD.
- i calcari di Casalbordino (Senoniano sup.) costituiti da mudstone passante a packstone, hanno una porosità media molto bassa e una permeabilità primaria altrettanto bassa, minore di 1 mD.

Ambedue le formazioni sono state esaurientemente saggiate con prove di strato e di produzione (dopo acidificazioni) i cui risultati evidenziano la successione mineraria qui di seguito riportata, mentre per il dettaglio delle prove e delle analisi dei fluidi ricuperati si rimanda ai relativi rapporti.

CALCARI DEL MESSINIANO m 1744,50-m 1948,00

- da m 1744,50 a m 1824
  Mineralizzazione a gas (CO_2+H_2S) con tracce di idrocarburi liquidi (DST n°1 e P.T. n° 2 - 3)
- da m 1824,00 a m 1850
  Mineralizzazione a gas (CO_2+H_2S) e presenza di acqua salata (NaCl = 58,5) (DST n°5 e P.T. n°4-5)
- da m 1850,00 a m 1948
  Mineralizzazione ad acqua salata (NaCl = 58,5) con presenza di CO_2+H_2S(DST n° 3 - 4)

CALCARI DI CASALBORDINO m 2056 - m 2091

- da m 2056,00 a m 2091
  Mineralizzazione ad acqua salata (NaCl = 40,63 g/l) solfurea con tracce di idrocarburi liquidi (DST n° 1 e P.T. n° 1)

TECNICHE

Il pozzo é stato abbandonato previa chiusura mineraria con n° 2 tappi di cemento.

Visto :