

ROCCHE TERRIGEME

- Elementi di breccia
- Ciotoli
- Sabbia grossolana
- Sabbia fine
- Sabbia quarzosa
- Sabbia silticosa
- Sabbia limosa
- Sabbia sabbidolomica
- Sabbia feldspatica
- Silt
- Argilla
- Marna

CEMENTI

- Cemento in gesso
- Cemento siliceo
- Cemento carbonatico
- Cemento calcico
- Cemento dolomito
- Cemento solfitico
- Cemento ferruginoso
- Cemento siderico

ROCCHE CARBONATICHE

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

ROCCHE IGNEE E METAMORFICHE

- Rocce intrusive
- Rocce effusive
- Rocce filoniane
- Rocce piroclastiche
- Rocce metamorfiche

STRUTTURE SEDIMENTARIE E DIAGENETICHE

- Stratificazione massiccia
- Stratificazione decimetrica
- Laminazioni parallele
- Stratificazione incrociata
- Stratificazione gradata
- Strutture nodulari
- Stratificazione
- Stratificazione disturbata
- Laminazioni convolute
- Ripple marks
- Fessure di essiccazione
- Pressure solution
- Strutture geopete
- Bridges

MINERALIZZAZIONE

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

MANIFESTAZIONI DURANTE LA PERFORAZIONE

- Tracce di 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 facile
- Tubi "free"
- Asse di perforazione "free"
- Tappi di cemento
- Squeezing
- Bridge Plug
- Foro deviato
- Prova di iniezione riuscita
- Prova di tester non riuscita
- Tubing con packer di produzione
- Pompa

PARTICELLE E FOSSILI

- Intracclasti angolosi in generale
- Intracclasti arrotondati in generale
- Pelletti
- Ooliti
- Macrofosfili in generale
- Alghe
- Brisacci
- Coralii
- Coralidi
- Lamellibranchi
- Rudiste
- Macroforaminiferi
- Microforaminiferi in generale
- Foraminiferi planctonici
- Foraminiferi bentonici
- Frammenti di fossili
- Rudiste in frammenti
- Radiolari
- Spicole di Spongia
- Detracoli

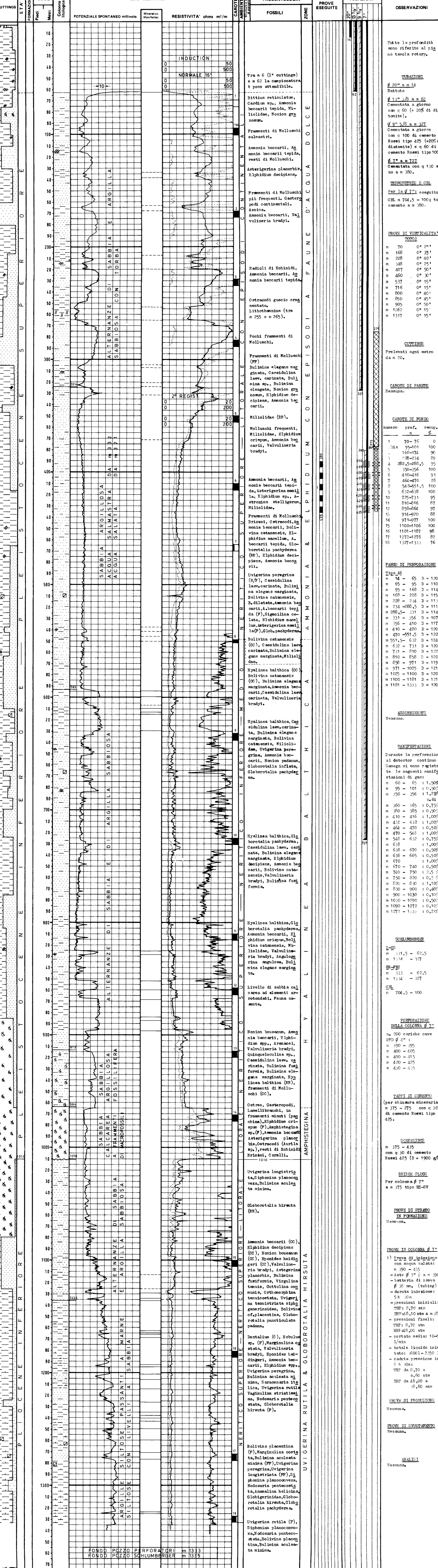
TIPICI DI POROSITÀ

- PK Porosità chank
- PI Porosità intergranulare
- PV Porosità vacuolare
- PC Porosità intercrinallina
- PF Porosità per fratture

SIMBOLI VARI

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

Impianto **CARDWELL-TRAILERIG 89** Inizio perforazione: 12 - 12 - 1972
 Profondità totale: 1333 Fine perforazione: 22 - 1 - 1973
 Impianto rilasciato il: 30 - 1 - 1973



Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI

Ø 20" a m 14
Battuta
Ø 1 1/2" a m 62
Cementata a giorno con q 60 (+20% di dia tonite).
Ø 9" 5/8 a m 327
Cementata a giorno con q 100 di cemento Rossi tipo 425 (+20% di dia tonite) e q 60 di cemento Rossi tipo 1000
Ø 7" a m 727
Cementata con q 130 e q no a m 380.

PROVE DI VERTICALITÀ

PROFONDITÀ (m)	ANGOLO (°)
70	0° 25'
168	0° 35'
228	0° 40'
348	0° 25'
407	0° 30'
460	0° 30'
537	0° 15'
716	0° 15'
800	0° 40'
850	0° 45'
905	0° 15'
1262	0° 15'
1317	0° 15'

CUTTINGS
Prelevati ogni metro da m 20.

CAROTE DI PARETE
Nessuna.

CAROTE DI FONDO

numero	prof. (m)	recup. (%)
1	70-76	0
2	168-174	90
3	228-234	89
4	282,5-286,5	95
5	350-356	100
6	410-416	91
7	464-470	28
8	548-551,5	100
9	632-638	100
10	725-731	95
11	810-816	87
12	858-864	97
13	974-977	88
14	974-977	100
15	1100-1106	100
16	1181-1187	98
17	1272-1278	82
18	1327-1333	76

PANNO DI PERFORAZIONE

tipo	AR	D
m 14	65	D = 1200
m 65	95	D = 1140
m 95	168	D = 1100
m 168	228	D = 1150
m 228	348	D = 1110
m 348	407	D = 1115
m 407	460	D = 1140
m 460	537	D = 1070
m 537	632	D = 1170
m 632	725	D = 1200
m 725	810	D = 1225
m 810	858	D = 1200
m 858	971	D = 1190
m 971	1025	D = 1210
m 1025	1100	D = 1200
m 1100	1181	D = 1210
m 1181	1333	D = 1200

ASSORBIMENTI
Nessuna.

MANIFESTAZIONI

Durante la perforazione al detector continuo vengono si sono registrate le seguenti manifestazioni di gas:

profondità (m)	gas (%)
60	1,50%
95	0,50%
350	1,25%
360	0,75%
380	0,50%
410	1,00%
416	1,00%
464	0,50%
470	1,00%
548	0,75%
638	0,50%
670	0,50%
670	1,00%
740	0,50%
750	0,50%
820	1,10%
900	0,40%
1030	0,40%
1030	0,40%
1090	0,40%
1272	0,20%
1333	0,20%

SCHLUMBERGER

L-25	31,5 - 62,5
m 1334	327

GR-PTC

m 333	62,5
m 1334	327

GR

m 704,5	100
---------	-----

PERFORAZIONE DELLA COLONNA Ø 7"

n. 200 cariche cave STD Ø 4":

- m 390 - 395
- m 400 - 405
- m 410 - 415
- m 420 - 425
- m 430 - 435

TAPPI DI CEMENTO (per chiusura mineraria)

- m 375 - 275 con q 30 di cemento Rossi tipo 425.

SQUEEZING

- m 375 - 435 con q 30 di cemento Rossi 425 (D = 1900 g/l)

BRIDGE PLUGS

Per colonna Ø 7" a m 375 tipo BZ-SV

PROVE DI STRATO IN PERFORAZIONE
Nessuna.

PROVE IN COLONNA Ø 7"

- 1) Prova di iniezione con acqua salata: m 390 - 435
- Aste Ø 3" a m 394
- batteria di prova Ø 38 mm. (tubi)
- durata iniezione: 5 h 10 m
- pressioni iniziali: THP: 8,70 atm
- THP: 16,10 atm a m 395
- pressioni finali: THP: 8,70 atm
- THP: 16,10 atm
- portata media: 10-6 l/min
- totale liquido iniettato: 6001-2350 l
- caduta pressione in 5 h 10 m: THP da 8,70 a 0,60 atm
- SHP da 16,10 a 16,80 atm

PROVE DI PRODUZIONE
Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO
Nessuna.

ANALISI
Nessuna.

FONDO POZZO PERFORAZIONE m 1333
FONDO POZZO SCHLUMBERGER m 1335