AGIP
ARCHIVIO POZZ
AGEO

E/F

4632 BN

CONOCO

CONOCO IDROCARBURI SPA

ESSO EXPLORATION AND PRODUCTION SpA

POZZO
WELL: GARGANO - 1

COMPOSITE WELL LOG

LOCATION : *UBICAZIONE*
Monte Mario Coordinates
Latitude : 41° 50' 46" N
Longitude : 03° 15' 27" E

ELEVATIONS : *QUOTE*

DAL LIVELLO MEDIO MARINO
K B Mean Sea Level : 73.0m.

DAL LIVELLO TERRENO
K B Ground Floor : 13.0m.

LIVELLO TERRENO
Ground Elevation : 60.0m.

PROFONDITA' FINALE
Total Depth :
4424.6m(14516')Driller
4428.0m(14527')Logger

Country : ITALY

Area : SOUTH EAST ITALY

PERMESSO
Licence : MONTE CALVO

Field : GARGANO

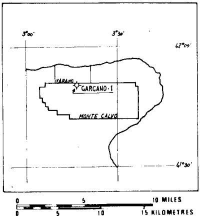
DATA INIZIO
Date Spudded : 28th April 1982

FINE PERFORAZIONE
T D Date : 30th August 1982

DATA COMPLETAMENTO
Date Completed : 3rd September 1982

STATO FINALE
Completion Status : Temporarily plugged and abandoned.
TEMPORANEAMENTE TAPPATO E ABBANDONATO.

LOCATION PLAT 1:1,000,000
CARTINA UBICAZIONE



CONOCO GEOLOGISTS *GEOLOGI*

J.A.McLEOD
D.B.HAIG

CONOCO ENGINEERS *INGEGNERI*

T.JUNKER
J.JERREL
J.HOLDEN
J.ARNET

MUDLOG SERVICE

GEOSERVICES - ITALOG

DRILLING CONTRACTORS & RIG

CONTRATTISTA E IMPIANTO PERFORAZIONE
PANTERRA (POOL INTERNATIONAL)-RIG 211
IDECO 1700 TYPE RIG

SCHLUMBERGER LOGS

TYPE	RUN No	INTERVAL
DIL/BHC/GR/SP	1	459 - 38 m
DIL/GR/SP	1	Processed from the above log
LDT/CNL/GR	1	459 - 38 m
DLL/GR/SP	2	2290 - 445 m
LDT/CNL/GR/CAL	2	2290 - 445 m
DDBHC/GR	2	2290 - 436 m
HDT	1	2290 - 413 m
FDC/GR	1	2290 - 2150 m 1800 - 1500 m 550 - 445 m
SLS/GR	3	3631 - 2098 m
DLL/MSFL/GR/SP/GAL	3	3632 - 2277 m
LDT/CNL/GR/CAL	3	3632 - 2277 m
DLL/MSFL/GR/SP/CAL	4	3977 - 3570.6 m
LDT/CNL/GR/CAL	4	3981 - 3595 m
SLS/GR	4	3979 - 3591.5 m
HDT	2	3981 - 2277 m
LDT/CNL/GR	5	442? - 3967 m
DLL/MSFL/GR/SP	5	4423 - 4005.5 m GR continued to 3950 m
DDBHC/GR	5	4424.5 - 3966.5 m
HDT	3	4428 - 4005.5 m
VSP	1	
CST	1	30 shots, 11 rec. 18 lost, 1 misfire

CEMENT

PLUG No	CEMENT	INTERVAL & PURPOSE *INTERVALLO E SCOPO*
1	100 sx 'G'	Bridge Plug at 3740 m (12,770')

MUD TYPE *TIPO DI FANGO*

MUD TYPE	INTERVAL
Fresh Water - Gel FWGE	0 - 453.5 m
Low Solids - CMC	453.5 - 4424.6 m

BIT SIZE *SCALPELLI*

BIT SIZE	INTERVAL
36"	0 - 39 m 30
26"	39 - 460 m 20
17½"	460 - 2290 m 13,38
12¼"	2290 - 4024 m 9,63
8½"	4024 - 4424.6 m

CASING

SIZE *DIMENSIONE*	SHOE *SCARPA*	TYPE & CEMENT *TIPO E CEMENTO*
30"	38 m	
20"	453.5 m	
13⅜"	2280 m	
9⅝"	4005.8 m	235 jts 53.5 lbs/ft + 104jts 47 lbs/ft; cmtd. w. 1007 sx 'G' + 1.8% Bentonite + 1.5% D-28 @ 13.2 ppg. Filled w. 347 sx 'G' @ 15.0 ppg.

WELLSITE CORE DATA

DATI CAROTE PARETE

CORE No *CAROTA*	INTERVAL *INTERVALLO*	CUT *TAGLIO*	REC.	REC.%
	NO CORES WERE CUT			

CORE DATA CORRECTED TO G.R. LOG

CORE No *CAROTA*	INTERVAL *INTERVALLO*	CUT *TAGLIO*	REC.	REC.%

AUTHORS *AUTORI*
D.B.HAIG

DRAFTED *DISEGNATO*
D.RYDER

APPROVED *APPROVATO*

DATE *DATA*
OCT. 1982

REMARKS

SIMBOLI LITOLOGICI PRINCIPALI
MAIN LITHOLOGICAL SYMBOLS

- SHALE, CLAYSTONE *ARGILLITI* CLAY MUDSTONE
- SILTSTONE SILT *SILTITE SILT*
- SANDSTONE SAND *SABBIE ARENARIE*
- CONGLOMERATE *CONGLOMERATI* LOOSE PEBBLES
- BRECCIA
- *CARBONE LIGNITE ECC.* COAL LIGNITE ETC
- LIMESTONE *CALCARI* (UNDIFFERENTIATED)
- DOLOMITIC *CALCARI DOLOMITICI* LIMESTONE
- DOLOMITE *DOLOMIE*
- *DOLOMIE* CALCAREOUS *CALCAREE* DOLOMITE
- ANHYDRITE *ANIDRITE*
- HALITE *ALITE*
- POLYHALITE *POLIALITE*
- CARNALLITE
- LANGBEINITE
- SYLVITE
- POTASSIUM SALTS *SALI POTASSICI* (UNDIFFERENTIATED)
- *TUFI VULCANICI SEDIMENTARI AGGLOMERATI ECC.*
- *ROCCE VULCANICHE LAVA, INTRUSIONI*
- METAMORPHIC ROCKS *ROCCE METAMORFICHE*

SIMBOLI LITOLOGICI SECONDARI
SECONDARY LITHOLOGICAL SYMBOLS

- ARGILLACEOUS *ARGILLACEO*
- ARENACEOUS *ARENACEO*
- RUDACEOUS *RUDACEO*
- *CARBONACEO* CARBONACEOUS
- CALCAREOUS *CALCAREO*
- DOLOMITIC *DOLOMITICO*
- *ANIDRITICO* ANHYDRITIC
- *SELCE* CHERT
- *GLAUCONITICO* GLAUCONITIC
- PYRITIC *PIRITICO*
- IRONSTONE *FERRUGINOSO*
- *MICACEO* MICACEOUS
- BITUMEN *BITUME*
- PELLETS *GRANIGLIE*
- OOLITHS *OOLITI*

SIMBOLI LITOLOGICI PER ROCCE CALCAREE
SYMBOLS FOR USE IN CARBONATE PROVINCES

- MICRITIC LIMESTONE
- SPARITIC LIMESTONE
- LIME MUDSTONE
- WACKESTONE
- PACKSTONE
- GRAINSTONE
- BOUNDSTONE
- ONCOLITHS GRAPESTONES
- STROMATOLITHS
- LITHOCLASTS INTRACLASTS
- MEDIUM COARSE, FINE, SUCROSIC – RECRYSTALLISED CARBONATES

SIMBOLI DEI FOSSILI
FOSSIL SYMBOLS

- AMMONITES
- BELEMNITES
- BRACHIOPODS
- BRYOZOANS
- CORALS
- CRINOID STEMS
- ECHINOID SPINES
- FORAMINIFERA
- GASTROPODS
- MICROFOSSILS
- OSTRACODS
- PELECYPODS
- *FRAMMENTI DI CONCHIGLIE* SHELL FRAGMENTS
- *NESSUN RIFERIMENTO PALEONTOLOGICO INDICANTE L'ETA'* NO PALAEONTOLOGICAL AGE DETERMINATIONS

CASING & COMPLETION

- *DEVIAZIONE* Hole Deviation → ½°
- *TAPPI PIAZZATI E* Bridge Plug or Drillable Plug *TAPPI PERFORATI*
- *TAPPI DI CEMENTO* Cement Plug
- Casing Shoe
- *CAMPIONE DI PARETE* Sidewall Sample Recovered *RECUPERATO*
- Sidewall Sample Unrecovered *NON RECUPERATO*
- *PERFORAZIONE* Production *PER* Perforations *PRODUZIONE*
- Perforations Tested & Squezed
- Cored *INTERVALLO* Interval *CAROTATO* Rec. % Rec.

LITHOLOGY

- *MANIFESTAZIONI DI GAS* Gas Show (continuous)
- *MANIFESTAZIONI DI OLIO* Oil Show (continuous)

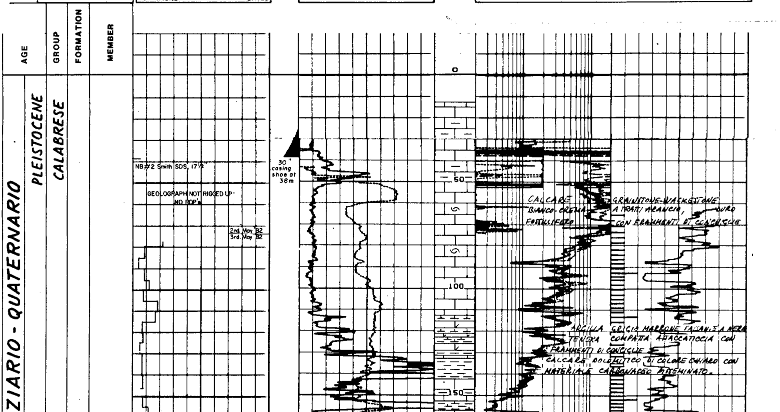
Hydrocarbon Shows *MANIFESTAZIONI DI IDROCARBURI*

- *REGOLARE* Regular
- *RIPETUTA* Re - Run

Drill Stem Test *PROVA DI STATO*

- *INTERVALLO DI STATO* Formation Interval Test

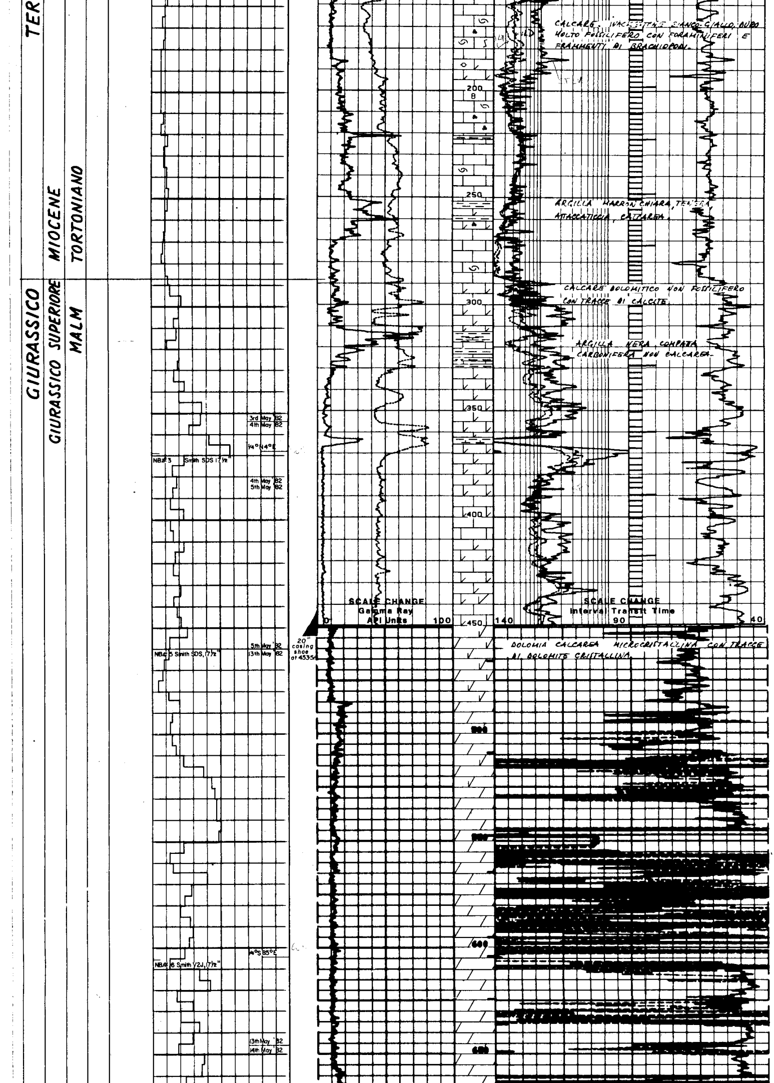
GEOLOGICAL AGE AND FORMATION *ETA' GEOLOGICA E FORMAZIONE*	*SCALPELLI & DEVIAZIONE* BIT & DEVIATION DATA DRILLING RATE Mins / Metre 0 5 10 15 20 25 BITS / *SCALPELLI* DEVIATIONS — *DATE* DATES	SPONTANEOUS POTENTIAL MILLIVOLTS – | 10 | + GAMMA RAY API UNITS 0 – 200 *CAROTE & INTERV. PERFORATI* CORING & PERF INTERVALS	*SCALA PROFONDITA* DEPTH SCALE 1:1000m	RESISTIVITY OHMS M²/M DEEP INDUCTION R_{ILD} 2.0 – 200 FOCUSED RESISTIVITY (SFL) RSFL AV 2.0 – 200	BOREHOLE COMPENSATED SONIC LOG INTERVAL TRANSIT TIME MICROSECONDS PER FOOT 240 – 40
				DESCRIZIONE LITHOLOGICAL	*LITOLOGICA* DESCRIPTION



CALCARE BIANCO-CREMA FOSSILIFERO GRAINSTONE-WACKESTONE A TRATTI ARANCIO, DURO CON FRAMMENTI DI CONCHIGLIE

ARGILLA GRIGIO MARRONE TALVOLTA NERA TENERA COMPATTA APPICCATICCIA CON FRAMMENTI DI CONCHIGLIE

CALCARE DOLOMITICO DI COLORE CHIARO CON MATERIALE CARBONACEO DISSEMINATO.



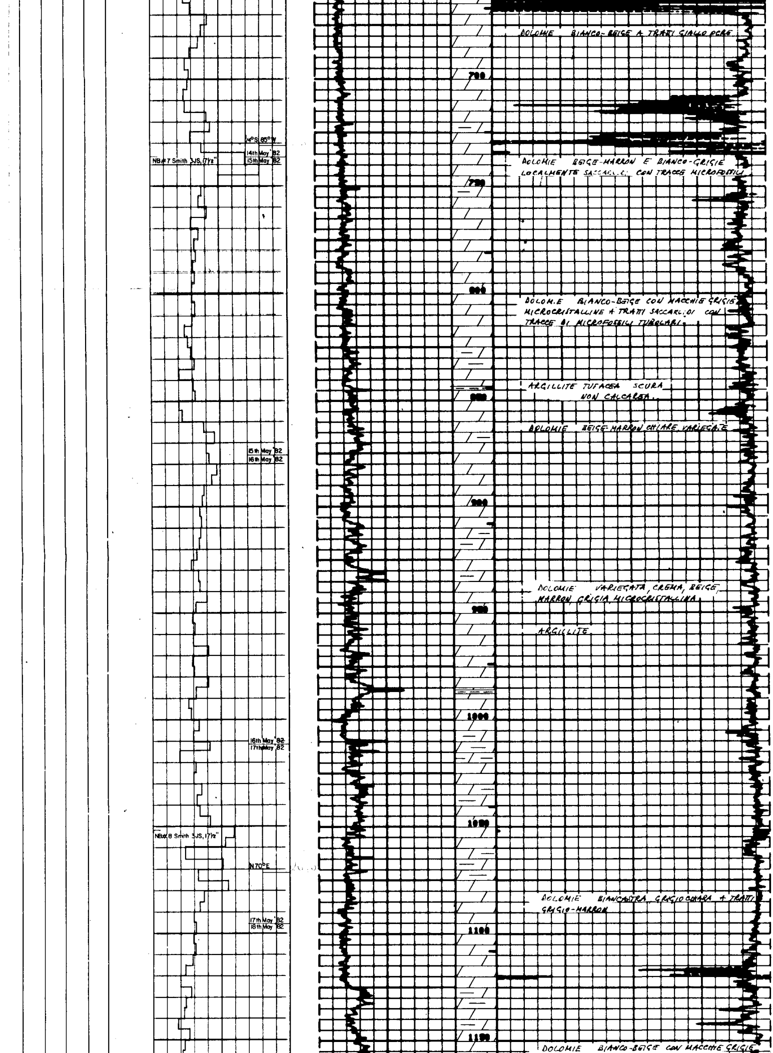
CALCARE. WACKESTONE BIANCO-GIALLO, DURO MOLTO FOSSILIFERO CON FORAMINIFERI E FRAMMENTI DI BRACHIOPODI.

ARGILLA MARRON CHIARA, TENERA, ATTACCATICCIA, CALCAREA.

CALCARE DOLOMITICO NON FOSSILIFERO CON TRACCE DI CALCITE.

ARGILLA NERA, COMPATTA CARBONIFERA NON CALCAREA.

DOLOMIA CALCAREA MICROCRISTALLINA CON TRACCE DI DOLOMITE CRISTALLINA.



DOLOMIE BIANCO-BEIGE A TRATTI GIALLO OCRE

DOLOMIE BEIGE-MARRON E BIANCO-GRIGIE LOCALMENTE SACCAROIDI CON TRACCE MICROFOSSILI

DOLOMIE BIANCO-BEIGE CON MACCHIE GRIGIE MICROCRISTALLINE A TRATTI SACCAROIDI CON TRACCE DI MICROFOSSILI TUBOLARI.

ARGILLITE TUFACEA SCURA NON CALCAREA.

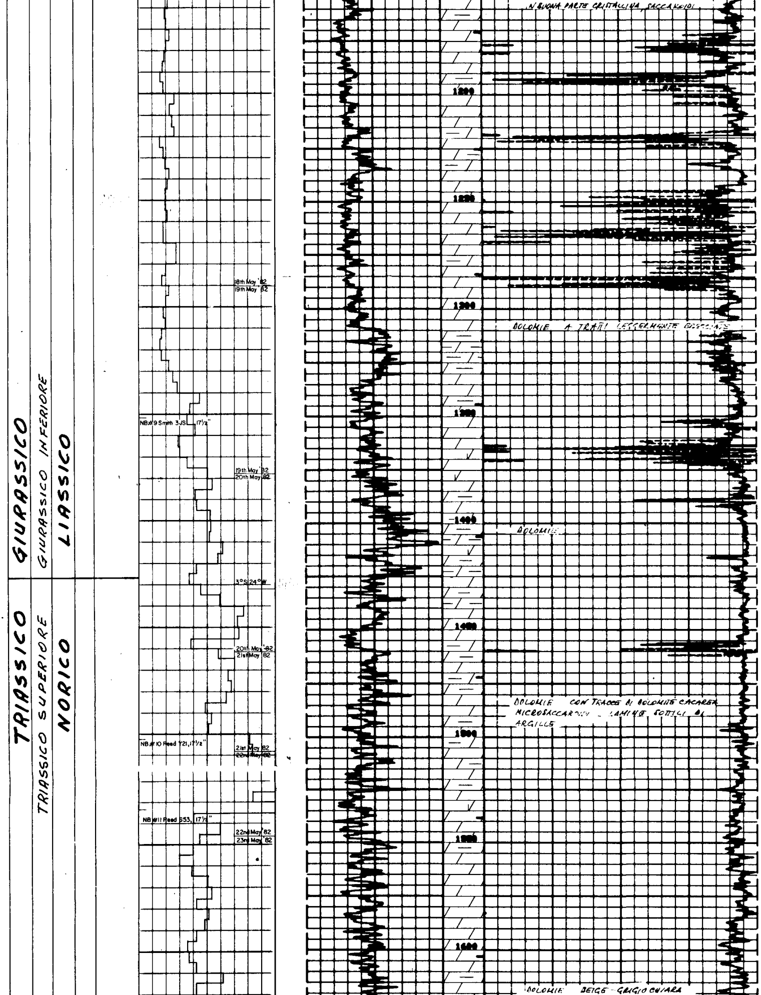
DOLOMIE BEIGE-MARRON CHIARE, VARIEGATE

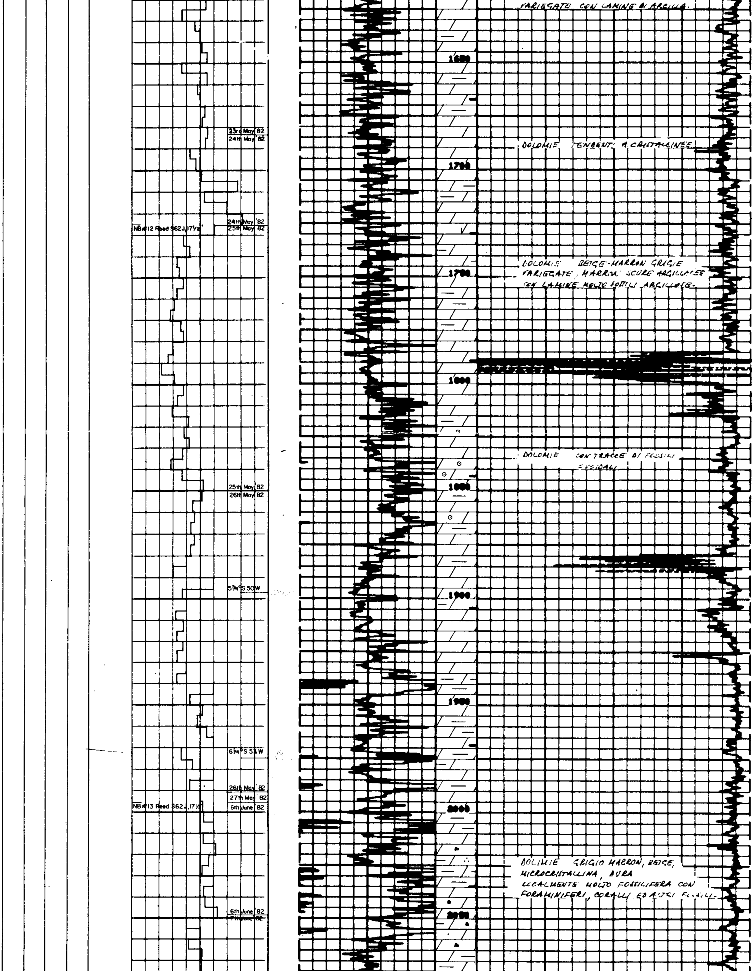
DOLOMIE VARIEGATA, CREMA, BEIGE, MARRON, GRIGIA MICROCRISTALLINA.

ARGILLITE

DOLOMIE BIANCASTRA, GRIGIO CHIARA A TRATTI GRIGIO-MARRON

DOLOMIE BIANCO-BEIGE CON MACCHIE GRIGIE





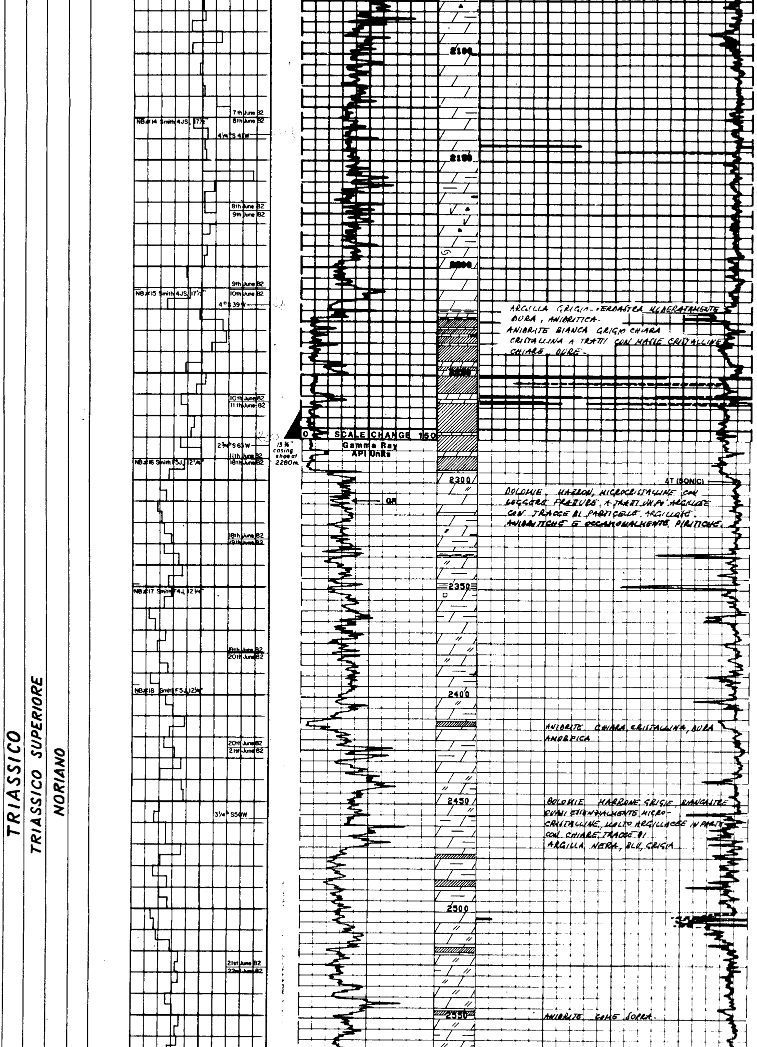
VARIEGATE CON LAMINE DI ARGILLA.

DOLOMIE TENDENTI A CRISTALLINEE

DOLOMIE BEIGE-MARRON GRIGIE VARIEGATE, MARRON SCURE ARGILLACEE CON LAMINE MOLTO SOTTILI ARGILLOSE.

DOLOMIE CON TRACCE DI FOSSILI EVIDENTI

DOLOMIE GRIGIO MARRON, BEIGE, MICROCRISTALLINA, DURA LOCALMENTE MOLTO FOSSILIFERA CON FORAMINIFERI, CORALLI ED ALTRI FOSSILI.



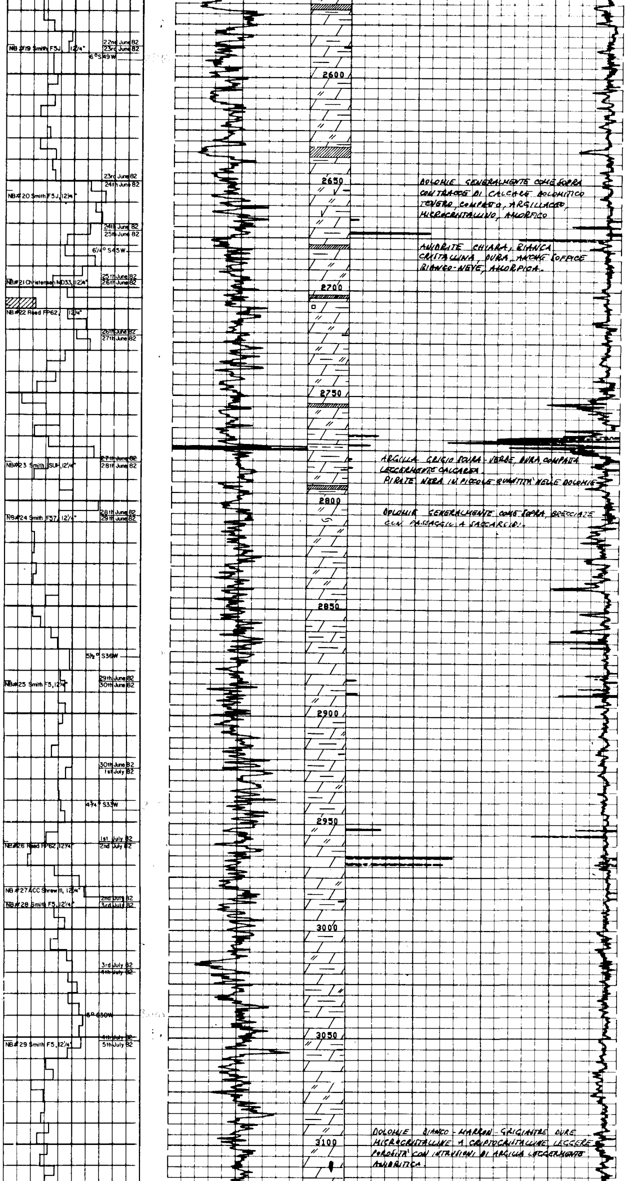
ARGILLA GRIGIO-VERDASTRA MODERATAMENTE
DURA, ANIDRITICA.
ANIDRITE BIANCA GRIGIO CHIARA
CRISTALLINA A TRATTI CON MASSE CRISTALLINE
CHIARE, DURE.

DOLOMIE MARRON, MICROCRISTALLINE CON
LEGGERE FRATTURE, A TRATTI UN PO' ARGILLOSE
CON TRACCE DI PARTICELLE ARGILLOSE,
ANIDRITICHE E OCCASIONALMENTE PIRITICHE.

ANIDRITE CHIARA, CRISTALLINA, DURA
AMORFICA

DOLOMIE MARRONE GRIGIE, BIANCASTRE
QUASI ESSENZIALMENTE MICRO-
CRISTALLINE, MOLTO ARGILLACEE IN PARTE
CON CHIARE TRACCE DI
ARGILLA NERA, BLU, GRIGIA

ANIDRITE COME SOPRA.



DOLOMIE GENERALMENTE COME SOPRA CON TRACCE DI CALCARE DOLOMITICO TENERO, COMPATTO, ARGILLACEO, MICROCRISTALLINO, AMORFICO

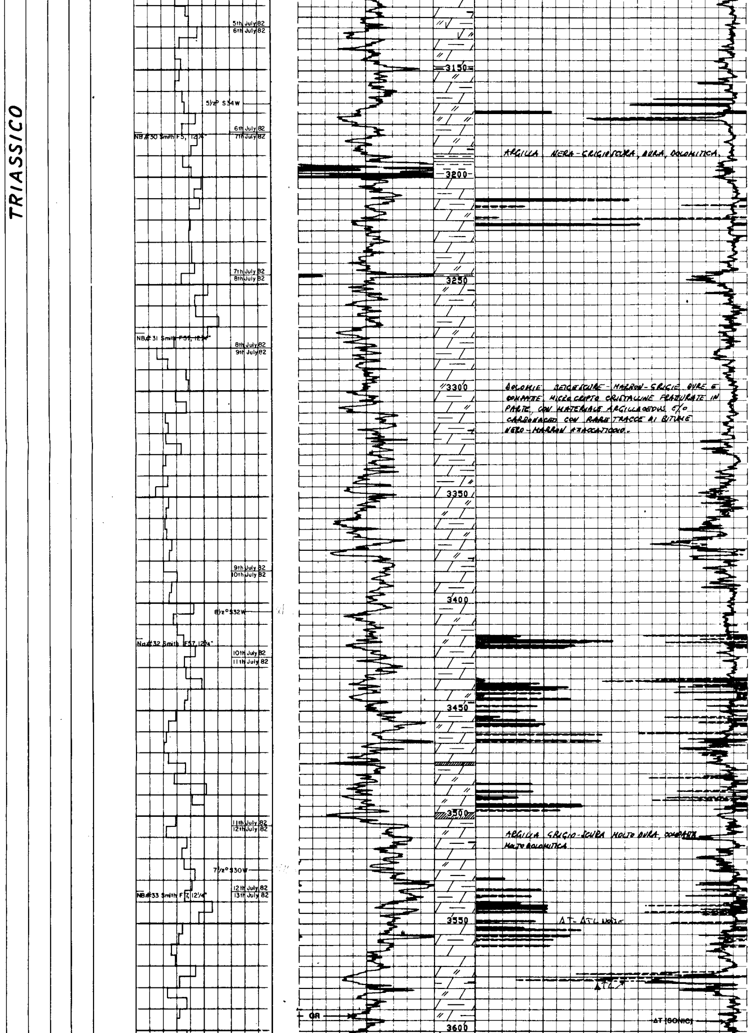
ANIDRITE CHIARA, BIANCA CRISTALLINA, DURA, ANCHE SOFFICE BIANCO-NEVE, AMORFICA.

ARGILLA GRIGIO SCURA - VERDE, DURA, COMPATTA LEGGERMENTE CALCAREA.

PIRITE NERA IN PICCOLE QUANTITA' NELLE DOLOMIE

DOLOMIE GENERALMENTE COME SOPRA, BRECCIATE CON PASSAGGI A SACCAROIDI.

DOLOMIE BIANCO - MARRON - GRIGIASTRE DURE MICROCRISTALLINE A CRIPTOCRISTALLINE LEGGERE POROSITA' CON INTRUSIONI DI ARGILLA LEGGERMENTE ANIDRITICA.



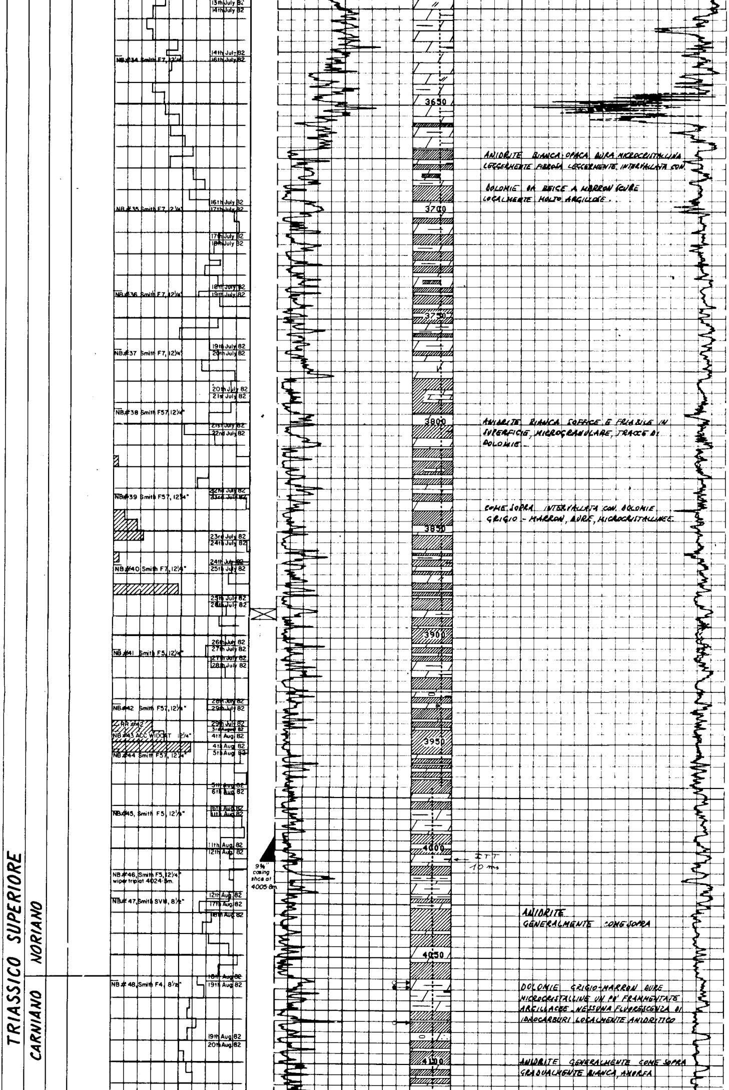
ARGILLA NERA-GRIGIOSCURA, DURA, DOLOMITICA.

DOLOMIE BEIGE SCURE - MARRON - GRIGIE, DURE E COMPATTE, MICRO CRIPTO CRISTALLINE FRATTURATE IN PARTE, CON MATERIALE ARGILLACEOUS E/O CARBONACEO CON RARE TRACCE DI BITUME NERO-MARRON ATTACCATICCIO.

ARGILLA GRIGIO-SCURA MOLTO DURA, COMPATTA MOLTO DOLOMITICA

ΔT- ΔTL NOTE

ΔTL ↗



ANIDRITE BIANCA OPACA DURA MICROCRISTALLINA LEGGERMENTE FIBROSA LEGGERMENTE INTERVALLATA CON.

DOLOMIE DA BEIGE A MARRON SCURE LOCALMENTE MOLTO ARGILLOSE.

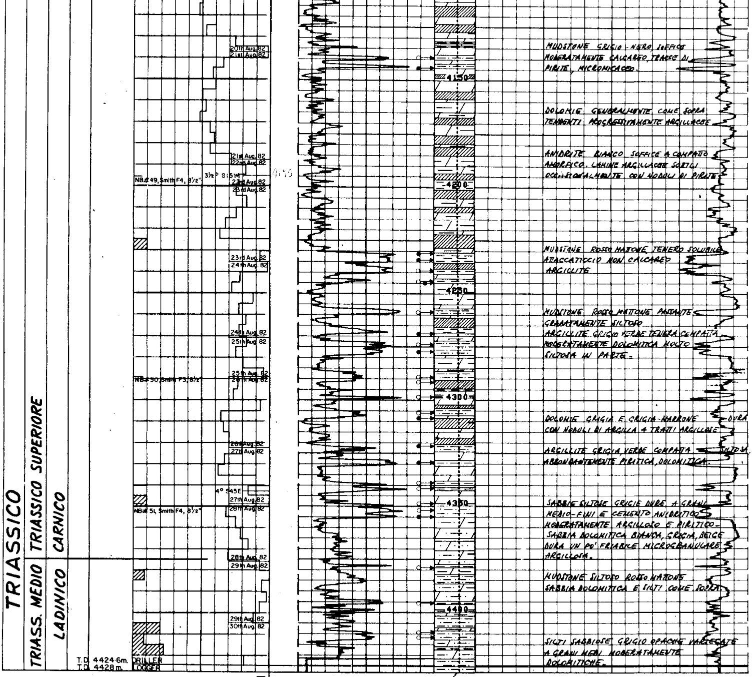
ANIDRITE BIANCA SOFFICE E FRIABILE IN SUPERFICIE, MICROGRANULARE, TRACCE DI DOLOMIE.

COME SOPRA INTERVALLATA CON DOLOMIE GRIGIO - MARRON, DURE, MICROCRISTALLINEE.

ANIDRITE
GENERALMENTE COME SOPRA

DOLOMIE GRIGIO-MARRON DURE MICROCRISTALLINE UN PO' FRAMMENTATE ARGILLACEE. NESSUNA FLUORESCENZA DI IDROCARBURI LOCALMENTE ANIDRITICO

ANIDRITE GENERALMENTE COME SOPRA GRADUALMENTE BIANCA, AMORFA



MUDSTONE GRIGIO-NERO, SOFFICE
MODERATAMENTE CALCAREO, TRACCE DI
PIRITE, MICROMICACEO.

DOLOMIE GENERALMENTE COME SOPRA
TENDENTI PROGRESSIVAMENTE ARGILLACEE

ANIDRITE BIANCO SOFFICE A COMPATTO
AMORFICO. LAMINE ARGILLACEE SOTTILI
OCCASIONALMENTE CON NODULI DI PIRITE

MUDSTONE ROSSO MATTONE, TENERO SOLUBILE
ATTACCATICCIO NON CALCAREO
ARGILLITE

MUDSTONE ROSSO MATTONE PASSANTE
GRADATAMENTE SILTOSO
ARGILLITE GRIGIO VERDE TENERA COMPATTA
MODERATAMENTE DOLOMITICA MOLTO
SILTOSA IN PARTE.

DOLOMIE GRIGIA E GRIGIA-MARRONE DURA
CON NODULI DI ARGILLA A TRATTI ARGILLOSE

ARGILLITE GRIGIA, VERDE COMPATTA SILTOSA,
ABBONDANTEMENTE PIRITICA, DOLOMITICA.

SABBIE SILTOSE GRIGIE DURE A GRANI
MEDIO-FINI E CEMENTO ANIDRITICO
MODERATAMENTE ARGILLOSO E PIRITICO.
SABBIA DOLOMITICA BIANCA, GRIGIA, BEIGE
DURA UN PO' FRIABILE MICROGRANULARE
ARGILLOSA.

MUDSTONE SILTOSO ROSSO MATTONE
SABBIA DOLOMITICA E SILTI COME SOPRA.

SILTI SABBIOSE GRIGIO OPACHE VARIEGATE
A GRANI MEDI MODERATAMENTE
DOLOMITICHE.

GARGANO 1