SERVIZIO GEOLOGICO DEL SOTTOSUOLO
CS/FI
104

AGIP MINERARIA
SERVIZIO GEOLOGICO
DEL SOTTOSUOLO

AGIP ARCHIVIO POZZI AGEO

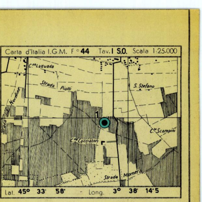
CANTIERE di MAGNAGO

POZZO N° 1

E/PROF
816 col

Ghiaia / Conglomerato
Sabbia / Arenaria
Argilla sabbiosa / Argilla / Argilloscisti / Marna sabbiosa / Marna
Gesso / Solfo
Calcare marnoso / Calcare
Calcare fratturato / Calcare con selce
Calcare dolomitico / Dolomia
Basalti
Tufi
Terreni fessurati
Acqua dolce
Acqua salata
Tracce di gas
Gas
Olio
Intervallo esaurito
Assorbimenti
Perdite di circolaz.
Carote - parte ricuperata
Pendenze
Carote di parete
Tracce di gas
Manifestazioni di gas
Tracce di olio
Manifestazioni di olio
Manifestazioni di acqua
Tubi cementati
Tubi finestrati
Tubi forati con fucile
Tubi presi dal terreno
Tappi di cemento
Squeezing
Bridge Plug
Foro deviato
Prova di tester riuscita
Prova di tester non riuscita
Tubing con packer di produzione
Pompa

Carta d'Italia I.G.M. F° 44 Tav. I S.O. Scala 1:25.000

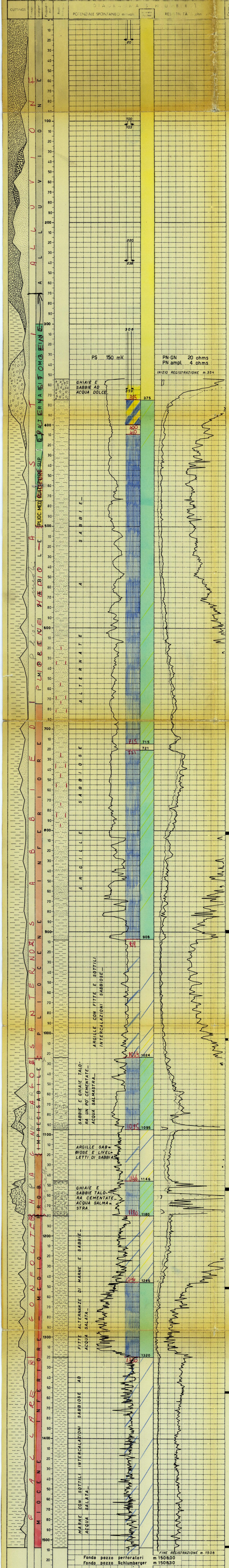


Lat. 45° 33' 58" - Long. 3° 38' 14"5

Profilo aggiornato al 22 - 5 - 1962
da BASTIANINI - COSTA
Compilato da BASTIANINI - COSTA
Geologo di cantiere p.m. V. COSTA
Visto da Martinis

Impianto IDECO - PIGNONE - H 40
Profondità totale m. 1508
Inizio perforazione 6 - 4 - 1962
Ultimata perforazione 28 - 4 - 1962
Intervallo in produzione STERILE
Inizio produzione
QUOTA s.l.m.
Tavola Rotary m. 194,25
Prima flangia m.
Piano terra m. 191,00

CUTTINGS | Formazione | Stratigrafia | Profondità mt. | Profilo litologico | DIAGRAMMA SCHLUMBERGER: POTENZIALE SPONTANEO millivolt | Mineralizzazione | RESISTIVITÀ ohm m²/m | Carote e pendenze | DESCRIZIONE LITOLOGICA | PROVE ESEGUITE | TUBAZIONI | OSSERVAZIONI | Avanzamento



Fondo pozzo perforatori m 1508,00
Fondo pozzo Schlumberger m 1508,30

m 801 - 804
Argilla marnosa grigio verde con rari macrofossili.
Pendenze : 3-5° prob.
Manifest.: nessuna.
Età : Pliocene inf.
Fauna abbondante - Framm. di Molluschi, frustoli carboniosi, resti di Echinidi. - Plancton 50% Globor. puncticulata FF, Globigerina, Globigerinoides, Orbulinae. - Miliolidae, Anomalinidae, Uvigerinae, Lagenidae, Bolivina, U. rutila F, Siphon. planoconvexa, Bol. leonardii. Gyroidinae, Nonion pompilioides -

m 898 - 901
Argilla marnosa leggermente sabbiosa.
Pendenze : non evidenti.
Manifest.: nessuna.
Età : Pliocene inf.
Fauna abbondante, rari frammenti di resti di Echinidi, frustoli carboniosi, Ostracodi, Otoliti. - Plancton 60% ~ Globigerinae, Orbulinae, Globigerinoides, Benthos FF. Anomalinidae, Lagenidae, Uvigerinae (U. rutila F), Arenacei f (Martinottiella perparva), Bolivina leonardii, Rotalidae (Gyroidina), Nodosaria pentecostata RR, Plectofrondicularia gemina R.

m 1005 - 1007
Argilla marnosa più o meno siltosa.
Pendenze : non evidenti
Manifest.: nessuna.
Età: Pliocene inf.
Fauna abbondante, frustoli carboniosi, resti di Pesci e di Echinidi. - Residuo molto scarso. Plancton 80% ~ - Globigerinae, Globigerinoides (Gl. obliquus), Orbulinae, Globorotalia margaritae F. Lagenidae, Anomalinidae, Uvigerinae rutila FF, Orthomorphina [illegible]
1040 Fauna F e [illegible] Gl. margaritae, + U. rutila e Plectof. gemina, Lagenidae, Anomalinidae
Fauna R. Globigerinae, Globigerinoides obliquus, U. rutila, Bolivinae e Plectofrondicularia, Ammonia RR, [illegible] ecc. ..., 1 Gl. puncticulata.

c.s. + U. auber., U. rutila
1151 Fauna RR, U. rutila, Globig. [illegible]
m 1152 - 1155
Ciottoli e sottili intercalazioni di argille siltose.
Pendenze : non evidenti
Manifest.: nessuna.
Età : resti di Molluschi (Gasteropodi, Lamellibranchi piritizzati) residuo scarso - Foraminiferi mal conservati talora piritizzati, denti di Pesci. Plancton prevalente con Globorotalia (Gl. mayeri F, Gl. acostaensis), Globigerinae, Globoquadrina R, Globigerinoides, Bolivina arta, Uvigerina cf. barbatula R, Nodosaria longiscata F, Spiroplectammina carinata R, Uv. cf. gallowayi, Siphonodosaria [illegible] RR

m 1250 - 1252
Argilla molto siltosa con qualche intercalazione di sabbia.
Pendenze : non evidenti.
Manifest.: salata.
Età : imprecisabile.

m 1353 - 1355
Marna argillosa siltosa con qualche livelletto di sabbia più o meno cementata.
Pendenze : non evidenti.
Manifest.: salata.
Età : Miocene medio-inf.

m 1506 - 1508
Marna argillosa siltosa con sottili intercalazioni di sabbia cementata.
Pendenze: non evidenti.
Manifest.: salata.
Età : M. m-inf. prob.

PROVE ESEGUITE: 3 (723 - 750), 4 (725 - 750), 1 (1075,50 - 1100), 2 (1074,00 - 1100)
TUBAZIONI: 9" 5/8 a m 355; tappi di cemento 300 - 450, 750 - 856

Tutte le profondità sono riferite al piano tavola rotary.

TUBAZIONI
Ø 9"5/8 a m 355
Cementata a giorno con q/li 111.

TERMOMETRIE
Nessuna.

PROVE DI VERTICALITÀ
A m 1248 = 0° 00'

CUTTINGS
Da m 0 a m 1080 ogni 10 metri.
Da m 1080 a m 1100 ogni 2,5 metri.
Da m 1100 a F.P. ogni 3-5 metri.

CAROTE DI FONDO
N° 7 con ricupero.

CAROTE DI PARETE
Nessuna.

FANGO DI PERFORAZIONE

m		D
0 -	30	D=1100
30 -	40	1120
40 -	65	1160
65 -	70	1180
70 -	120	1200
120 -	145	1160
145 -	170	1180
170 -	198	1240
198 -	225	1200
225 -	280	1240
AR 280 -	308	1260
RS 308 -	425	1200
425 -	434	1240
434 -	585	1280
585 -	704	1300
704 -	740	1320
740 -	830	1340
830 -	1032	1360
1032 -	1071	1380
1071 -	F.P.	1360

ASSORBIMENTI
Da m 0 a m 20 mc. 40 a D = 1100.
Da m 100 a m 103 mc. 15 a D = 1200.
Da m 220 a m 238 mc. 50 a D=1200-1240
Da m 308 a m 359 mc. 40 a D = 1200.

MANIFESTAZIONI
Nessuna.

SCHLUMBERGER
ES m 354 - 1508
MLC m 550 - 1290

Perforazione della colonna:
Nessuna.

TAPPI DI CEMENTO
m 750 - 856 q/li 52.
m 300 - 450 q/li 77.

SQUEEZINGS
Nessuno.

BRIDGE PLUGS
Nessuno.

PROVE DI STRATO IN FORMAZIONI

1a - 18/4/1962
m 1075,50 - 1100
Aste Ø 5" vuote.
Duse di fondo e di testa : Ø 1/4".
Durata : 51'.
Risultati : nessuna manifestazione a giorno. Nelle aste m 36 di fango di perforazione. La prova non tecnicamente riuscita per intasamento dei filtri. PRD : inizio erog. atm. 119 fine " " 119.

2a - 19/4/1962
m 1074 - 1100
Aste Ø 5" vuote.
Duse di testa e di fondo : Ø 1/4".
Durata : 28'.
Risultati : leggero soffio d'aria. Nelle aste m 120 di acqua salmastra (NaCl=4,1 gr/lt contro i 3,5 del fango di perf.). Pressioni di fondo BT inf.: inizio erog. atm. 115; fine erog. atm. 115; risalita atm. 115.

3a - 30/4/1962
m 723 - 750
Aste Ø 5" vuote.
Duse di testa e di fondo : Ø 1/4".
Risultati : la prova non è riuscita per mancata tenuta del packer.

4a - 30/4/1962
m 725 - 750
Aste Ø 5" vuote.
Duse di testa e di fondo: Ø 1/4".
Durata : 30'.
Risultati : leggero soffio d'aria. Nelle aste m 297 di fango acquoso salmastro (NaCl = 4,8 gr/lt contro i 3,5 del fango di perforazione). Pressioni di fondo BT: inizio erogazione atm. 35; fine erog. atm. 28; risalita atm. 70.

PROVE DI STRATO IN COLONNA
Nessuna.

PROVE DI PRODUZIONE
Nessuna.

PROVE DI SVUOTAMENTO
Nessuna.

ANALISI
Nessuna.

ANNOTAZIONI

GEOLOGICHE

Stratigrafia aggiornata al 22 - 5 - 1962
dai Drr. Tedeschi - De Francesco.

Il pozzo n° 1 di Magnago, ubicato a m 5550 a Nord-Ovest di Arconate 1, viene a trovarsi su di un alto morfologico del substrato miocenico. Come è noto ad Arconate 1 era stata accertata la presenza del Pliocene inferiore argilloso poggiante in trasgressione sul Miocene medio sabbioso, mineralizzato ad acqua salata. L'interesse del pozzo n° 1 di Magnago era legato, oltre che all'incontro del Miocene a quota più favorevole che non ad Arconate, alla presenza di una serie discordante sia col Pliocene argilloso sia col substrato, costituita probabilmente da sedimenti grossolani di trasgressione del Pliocene, di eventuale importanza mineraria.

Il sondaggio ha messo in evidenza una serie prevalentemente porosa con due intervalli più argillosi (m 908-1024 e m 1095-1146) scarsamente impermeabili, il primo nel Pliocene inferiore e il secondo alla sommità del Miocene.

La mineralizzazione, come è stato constatato dall'esame dei logs elettrici e da due prove di strato (vedi annot. minerarie), risulta prevalentemente ad acqua più o meno salmastra in relazione alla minore o maggiore diluizione, da parte delle acque dolci continentali, conseguente alla giacitura degli strati post-miocenici che risalgono a monoclinale verso gli affioramenti prealpini, alla loro permeabilità e copertura.

Dopo una certa zona di transizione tra Pliocene e Miocene le acque si presentano decisamente salate nelle alternanze del Miocene inferiore, a partire da m 1246, i cui strati, come mostra la sismica, si immergono in profondità contrariamente a quelli pliocenico-quaternari.

Stratigrafia		Formazioni	
0 - 270	Alluvione	0 - 270	Alluvione
270 - 410	Pleistocene	270 - 908	Asti
410 - 475	Pliocene Sup.	908 - 1024	Santerno
475 - 675	" Medio	1024 - 1180	Magnago
675 - 1180	" Inferiore	1180 - 1320	Gallarate
1180 - T.D	Langhiano	1320 - T.D	Gallare

MINERARIE

E' stata eseguita, durante la perforazione, una prova di strato tra m 1074-1100, in corrispondenza di un intervallo ghiaioso, che ha messo in evidenza la mineralizzazione ad acqua salmastra.

Una seconda prova di strato in formazione, eseguita a pozzo ultimato, alla sommità di un banco sabbioso maggiormente resistivo, tra m 725-750, ha messo in evidenza la mineralizzazione ad acqua salmastra.

Il pozzo, espletati i suoi compiti sia pure con esito minerario negativo è stato tappato ed abbandonato.

TECNICHE

Nessuna.