

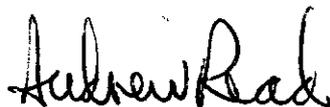
Permesso BARAGIANO

PROGRAMMA GEOLOGICO E DI PERFORAZIONE DEL POZZO

MONTE FOI 1

Joint Venture:	ENTERPRISE OIL (Operatore)	50%
	FINA ITALIANA	25%
	MOBIL	25%

Enterprise Oil
Direttore dell'Esplorazione



Andrew Read

Enterprise Oil
Responsabile della Perforazione



Dave Scott

Roma, 28 Marzo 1995

SEZIONE IDROCARBURI E GEOTERMIA DI NAPOLI
- 1 APR. 1995
Prot. N. 2435

PARTE PRIMA

PROGRAMMA GEOLOGICO

- 1) **DATI GENERALI**
- 2) **MAPPA DEL PERMESSO BARAGIANO**
- 3) **MAPPA DI PROFONDITÀ**
- 4) **SEZIONE SISMICA PZF 40-87**
- 5) **DIAGRAMMA DEL PROGRAMMA GEOLOGICO**
- 6) **INQUADRAMENTO GEOMINERARIO**
- 7) **OBIETTIVO DEL SONDAGGIO**
- 8) **PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO**
- 9) **PROGRAMMA DI ASSISTENZA GEOLOGICA**

DATI GENERALI

Area:	REGIONE BASILICATA
Provincia:	POTENZA
Comune:	PICERNO
Permesso:	BARAGIANO
Denominazione del sondaggio:	MONTE FOI 1
Classificazione del pozzo:	NEW - FIELD WILDCAT
Ubicazione:	250 m a SW del CDP 590 della linea PZF40.87
Coordinate geografiche:	Lat: 40 DEG 37' 58", 10 Nord Long: 03 DEG 14' 55", 15 Est
Coordinate gauss boaga: (Est Monte Mario)	Nord: 4498310 Est: 2579283
Quota piano campagna:	1105.7 M (lm)
Quota tavola rotazione:	12 M (pc)
Obiettivo minerario:	Carbonati dell'unita' APULA INTERNA
Profondità finale prevista:	6345 M (T.R.)
Impianto di perforazione:	PERGEMINIE RIG 18 - IDECO E 3000
Data di inizio prevista:	AGOSTO 1995
Tubaggi:	32" CON SCARPA A 32 M 24-1/2" CON SCARPA A 400 M 18-5/8" CON SCARPA A 1000 M 13-3/8" CON SCARPA A 3300 M 9-7/8 E 9-5/8" CON SCARPA A 5000 M LINER 7" CON SCARPA A 5645 M LINER 5" CON SCARPA A 6345 M



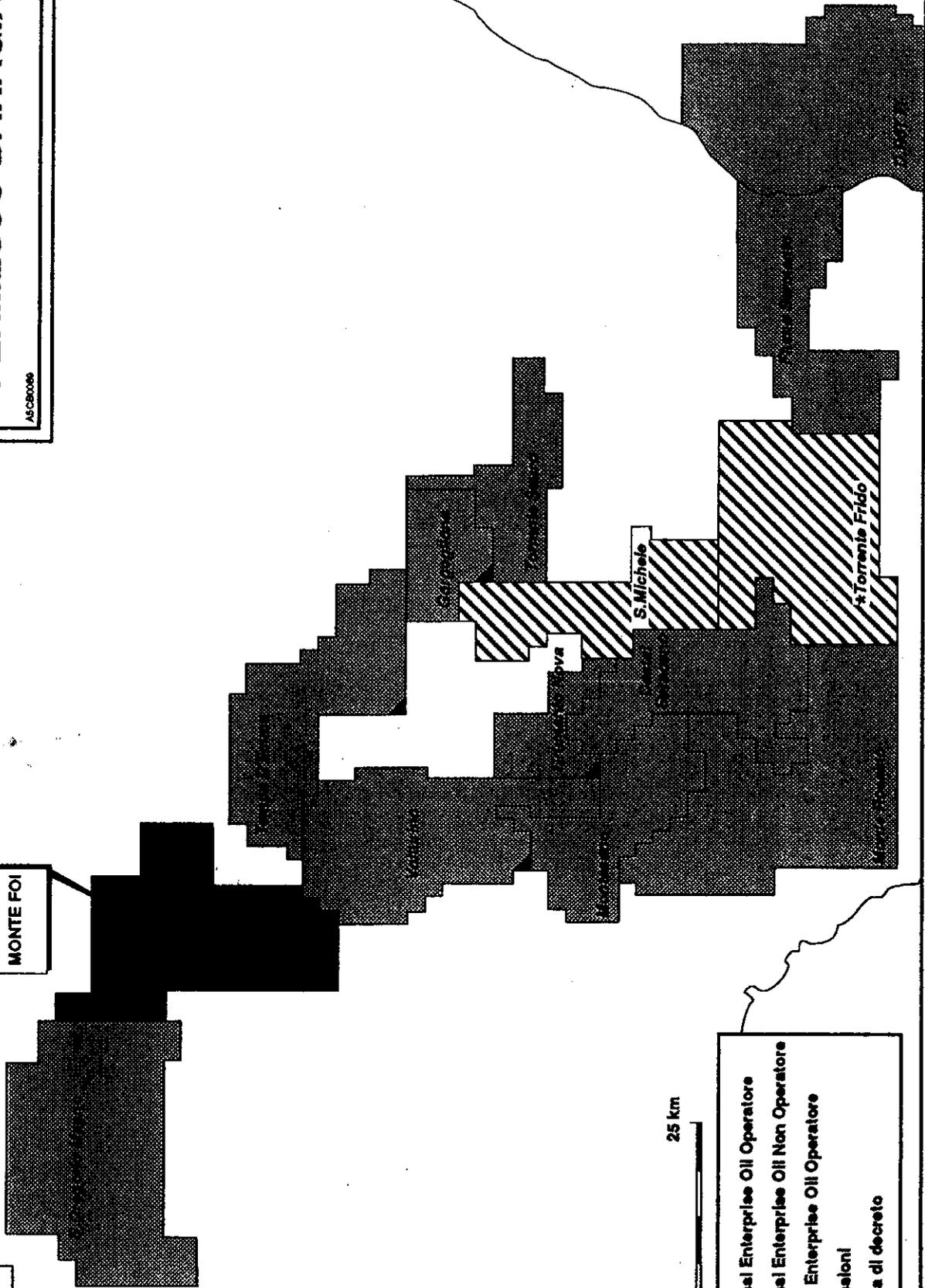
ITALIA

APPENNINO MERIDIONALE
PERMESSO BARAGIANO

ASC8006



MONTE FOI



	Permessi Enterprise Oil Operatore
	Permessi Enterprise Oil Non Operatore
	Istanze Enterprise Oil Operatore
	Concessioni
*	In attesa di decreto

Figura 1

ITALIA
PERMESSO BARAGIANO
PROSPETTO M. FOI



MAPPA PROFONDITA' TOP PIATTAFORMA APULA

M5BB0063A

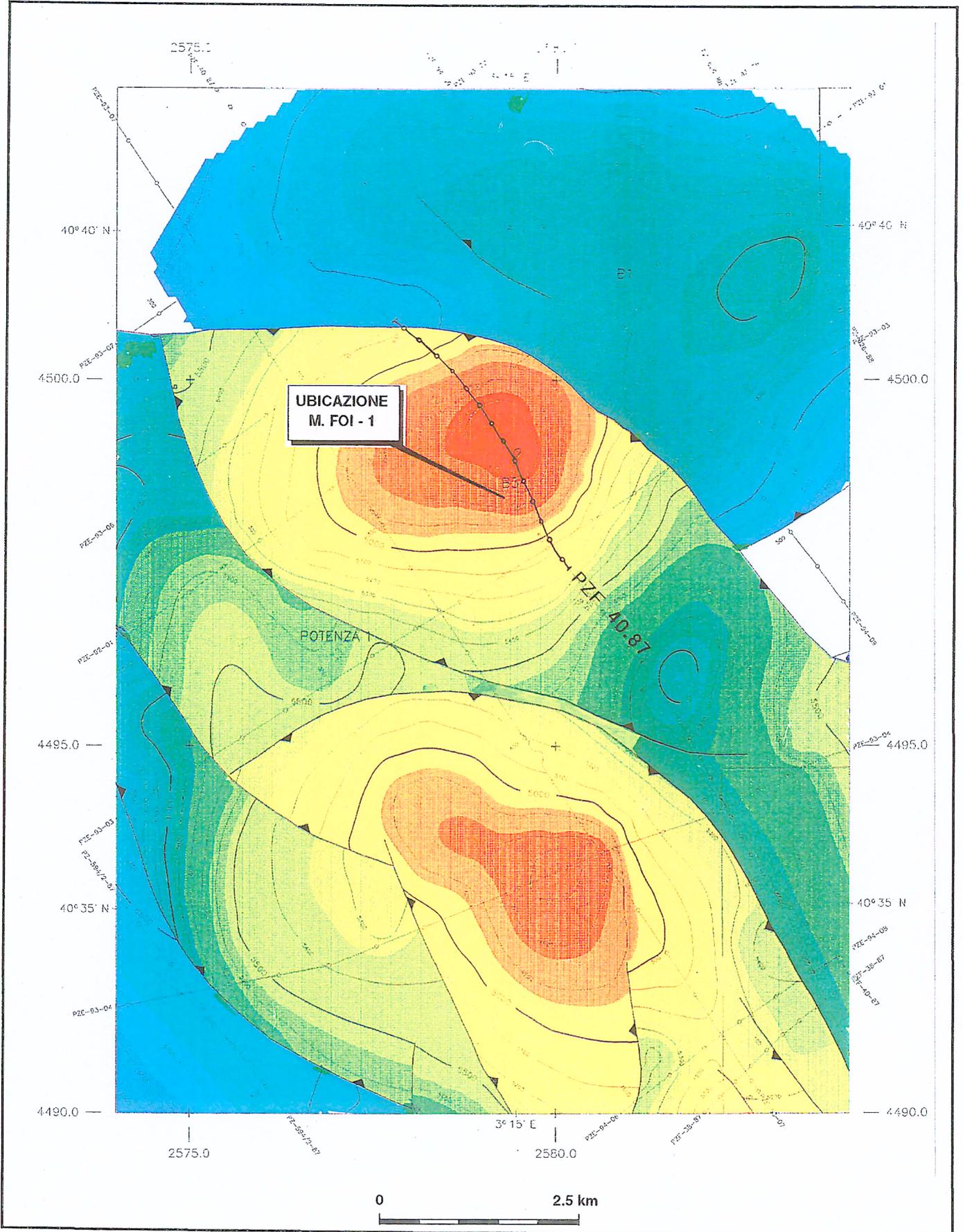


Figura 2

ITALIA
PERMESSO BARAGIANO
PROSPETTO M. FOI
LINEA PZF 40.87



M5BB0064A

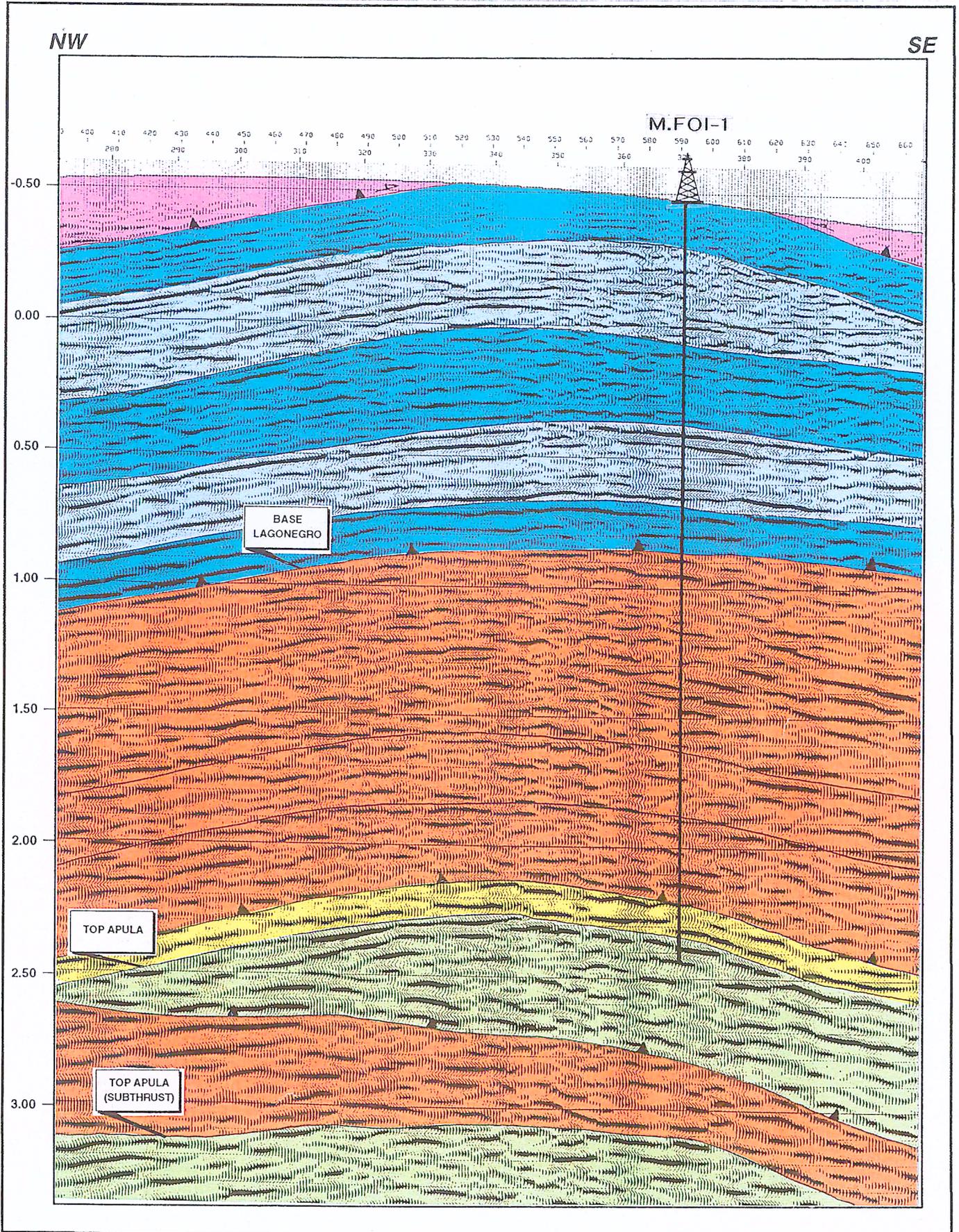


Figura 3

MONTE FOI - 1 PROGRAMMA GEOLOGICO

A5CB0068

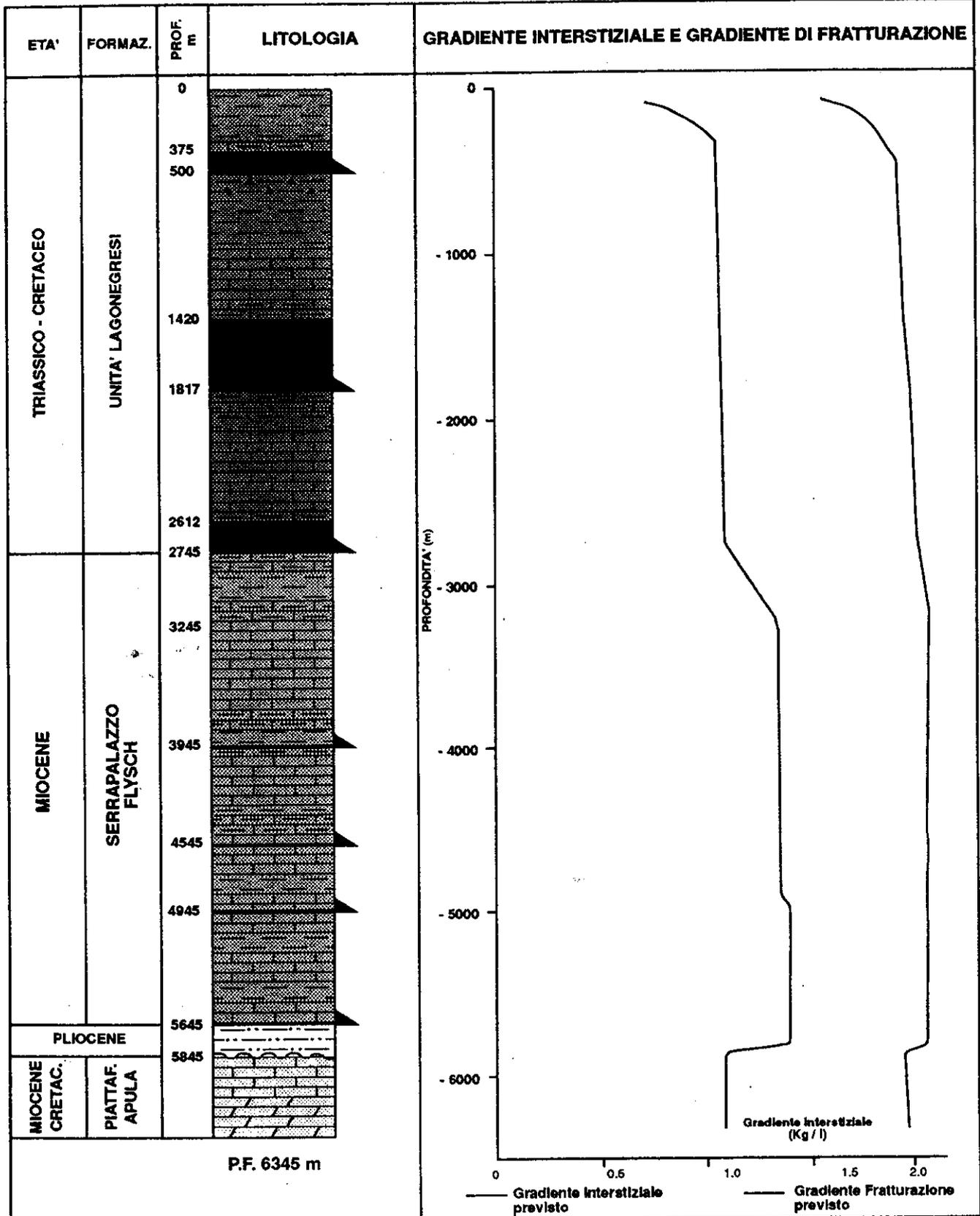


Figura 4

INQUADRAMENTO GEOMINERARIO

Il sondaggio e' ubicato nella parte centrale del permesso Baragiano, in provincia di Potenza (fig.1).

Strutturalmente l'area e' caratterizzata da una tettonica piuttosto complessa che ha portato durante il Neogene Quaternario all' accavallamento di varie sequenze di bacino, piu' o meno sradicate, al di sopra dei carbonati della piattaforma Apula.

La sequenza sovrascorsa e' generalmente composta dai calcari bacinali delle unita' lagonegresi che affiorano in grandi finestre tettoniche e da sedimenti terrigeni dei vecchi bacini di avanfossa e di piggy-back. Immediatamente ad ovest dell'area in esame si situa il margine affiorante della piattaforma Appenninica.

La struttura di M.Foi si e' formata tra il Pliocene inferiore ed il Pleistocene inferiore a causa delle fasi tettoniche compressive che hanno portato la piattaforma Apula ad accavallarsi su se stessa. Sulla piattaforma Apula era gia' in posto la successione alloctona, composta da ripetizioni di unita' lagonegresi e flysch miocenici, deformatasi tra il tardo Miocene e il Pliocene inferiore.

La struttura e' orientata con asse in direzione appenninica, NW-SE, nordest vergente, e limitata verso est da un thrust frontale e verso ovest da un retroscorrimento.

OBIETTIVO DEL SONDAGGIO

Lo scopo del sondaggio e' quello di verificare la presenza di una mineralizzazione ad olio a livello dei carbonati della piattaforma Apula.

Il pozzo e' esplorativo e permettera' di ottenere informazioni di grande interesse regionale non solo relative alla piattaforma Apula ma anche per quanto riguarda la serie alloctona sovrastante il reservoir.

Le previsioni stratigrafiche derivano dai dati sismici e di magnetotellurica acquisiti nell'area in quanto non sono disponibili tarature dirette di tale serie. Il pozzo Cerro Falcone 1, pur non lontano, e' infatti ubicato in un complesso strutturale separato da lineamenti di ordine regionale e a profondita' del tutto differente. Il pozzo S.Fele e' ubicato in un contesto simile ma purtroppo non sembra aver raggiunto l'obiettivo prefissato.

PROFILO LITOSTRATIGRAFICO PREVISTO

In base ai dati geologici e all'interpretazione sismica dell'area, il profilo litologico previsto (fig. 4) è il seguente:

0 m - 2745 m Lagonegro (Trias medio-Cretaceo)

Questa unità è composta da una serie di formazioni caratterizzate da litotipi e quindi ambienti deposizionali diversi, dal basso verso l'alto si riconoscono:

- Formazione di M.Facito, rappresenta il termine litostratigrafico basale ed è costituita da argilliti e siltiti inglobanti blocchi di calcari algali e biocostruzioni;
- Formazione Calcari con Selce, caratterizzata da calcari con liste e noduli di selce, spesso dolomitizzati, alternati a livelli marnosi;
- Formazione Scisti Silicei, è costituita da argilliti selcifere, radiolariti e calcitorbiditi;
- Formazione Galestri, consiste di argilliti selcifere con qualche intercalazione di calcitorbiditi.

Lo spessore stratigrafico dell'intera successione Lagonegrese è di circa 1500 m.

In questo intervallo sono previste tre scaglie tettoniche Lagonegresi possibilmente intervallate da spessori variabili di unità ad affinità Liguride-Sicilide, al complesso di Bella e ai flysch miocenici (Serrapalazzo). I piani di sovrascorrimento di tali scaglie si troverebbero a 500 m ed a 1817 m.

2745 m - 5645 m Serrapalazzo (Oligocene-Messiniano inf)

Questi terreni sono genericamente chiamati "Unità Irpine" e sono rappresentati da frequenti alternanze di arenarie quarzose a cemento carbonatico, siltiti, argilliti e calcitorbiditi.

Anche in questo intervallo sono previste varie ripetizioni di tipo tettonico, in particolare i piani di sovrascorrimento sono riconoscibili a 3245 m, 3945 m, 4545 m, 4945 m e 5645 m. Tra la profondità di 2745 m e 4545 m non si esclude la possibilità di scaglie di affinità Lagonegrese a prevalente componente argillosa.

5645 m - 5845 m Pliocene

Questa serie è costituita da terreni argillosi, alternati a siltiti ed arenarie quarzose.

5845 m - 6345 m Apula (Cretaceo-Messiniano)

Questa unità, obiettivo del sondaggio, corrisponde alla parte interna sepolta della successione carbonatica di avampaese affiorante in Puglia.

La serie terziaria è rappresentata da brecce calcaree al top, talvolta intercalate ad anidriti e calcari detritici di scarpata, da calcari bioclastici di piana tidale e verso la base del Terziario da calcari di piattaforma profonda.

La serie cretacea è caratterizzata da calcari intraclastici di tipo wackestone-packstone ad alto contenuto fossilifero, e da sporadici livelli di breccia carbonatica sinsedimentaria.

L'intensa fratturazione e la dolomitizzazione, particolarmente diffusa nei carbonati di piattaforma ristretta, fanno di questa unità un interessante roccia serbatoio, a cui si deve tra l'altro aggiungere un certo contributo relativo alla porosità intergranulare della stessa matrice.

PROGRAMMA DI ASSISTENZA GEOLOGICA

MUD LOGGING

Le operazioni di mud logging dovranno iniziare dalla scarpa della colonna di ancoraggio e continueranno fino al termine della perforazione e/o completamento.

La compagnia prescelta dovrà effettuare tutte le operazioni previste dal contratto, ed inoltre dovrà fornire assistenza al geologo di cantiere, per il recupero, descrizione, preservazione e spedizione delle carote di fondo e per il recupero dei campioni di fluidi prelevati durante le prove di strato.

Nel caso il geologo di cantiere non sia presente, la compagnia di mud logging dovrà fornire due volte al giorno, o più di frequente se ritenuto necessario, le novità all'assistente di perforazione. Dovrà inoltre informare l'assistente geologico e l'assistente di perforazione, di qualsiasi manifestazione e/o eventuali anomalie di perforazione.

Si richiede un'analisi del fango, in cantiere o in laboratori specializzati, per definire l'esatta composizione dei componenti utilizzati, siano essi idrocarburi, sostanze oleose o bentonite.

CAMPIONATURA

Il prelievo dei cuttings sarà effettuato nel modo seguente:

- Fase 32" - 24 1/2" (da 0 a 400 m): la campionatura, che dovrà iniziare al primo ritorno di fango al vibrovaglio, avrà una frequenza compatibile con la velocità di avanzamento
- Fase 18 5/8" - 13 3/8" - 9 7/8" (da 400 a 5000 m): frequenza di campionamento ogni 5 m
- Fase 7" (da 5000 a 5845 m): frequenza di campionamento ogni 10 m
- Fase 5" (da 5845 a 6345 m): frequenza di campionamento ogni 3 m, entro l'obiettivo carbonatico

Tale campionamento comprenderà n. 3 serie di detriti lavati ed asciugati da conservare in bustine di plastica, su cui saranno riportati nome del pozzo e profondità relativa.

La quantità di detriti sarà di circa 50 gr. per campione prelevato.

Si richiede inoltre una serie di campioni non lavati e non asciugati per analisi biostratigrafiche, alla stessa frequenza del campionamento precedente, e la cui quantità non dovrà essere inferiore a 300 gr per sacchetto.

CAROTE DI FONDO

E' previsto il prelievo di una carota di fondo, di 9 m, al top del reservoir ; altre eventuali carote verranno decise, se il caso, in fase di perforazione

CAROTE DI PARETE

Non è previsto alcun prelievo di carote di parete.

CAMPIONAMENTO FLUIDI

Durante le operazioni di perforazione dovranno essere prelevati tutti i fluidi provenienti dalle formazioni attraversate. Per ogni singolo campione , la compagnia di Mud Logging dovrà compilare un rapporto di campionamento ed un altro di richiesta analisi.

Si raccomanda di usare recipienti idonei al tipo di fluido campionato.

REGISTRAZIONE LOGS

A partire dalla superficie e fino alla quota prevista per la scarpa della colonna di superficie (18 5/8") non e' prevista la registrazione di log.

A partire dalla scarpa della colonna da 18 5/8" e fino al top della Piattaforma Apula, ovvero nei fori da 17 1/2", 12 1/4", 8 1/2", e' previsto il seguente programma:

Log Previsti: NGS - SLS - DLL
 VSP

Nei carbonati della piattaforma Apula, ovvero nel foro da 6", e' previsto il seguente programma:

Log Previsti: GR - DSI - DLL - SP
 IPL -
 FMI - UBI
 VSP

PROVE DI STRATO - PROVE DI PRODUZIONE

In caso di livelli indiziati o mineralizzati verranno condotte le prove seguenti:

- Un programma di misura Modular Dynamic Tester (MDT), se lo condizioni del foro lo permetteranno, negli intervalli che verranno stabiliti sulla base dei logs.

- Un programma di prove di strato e/o di prove di produzione, anch' esso da stabilirsi entro gli intervalli di interesse minerario.
- In caso di intervallo produttivo e' prevista inoltre la registrazione di un log di produzione (PLT).

PARTE SECONDA

PROGRAMMA DI PERFORAZIONE

- 1 DATI GENERALI POZZO**
- 2 CARATTERISTICHE GENERALI IMPIANTO**
- 3 PROGRAMMA DI PERFORAZIONE**
- 4 DELIMITAZIONE DELL'OBIETTIVO**
- 5 SCHEDA TECNICA DI PERFORAZIONE**
- 6 DIAGRAMMA DI CASING E CEMENTAZIONE**
- 7 DIAGRAMMA DI AVANZAMENTO PREVISTO**

DATI GENERALI POZZO

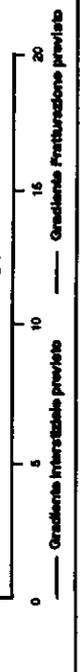
Pozzo:	MONTE FOI 1
Classificazione del pozzo:	ESPLORAZIONE /VERTICALE /TERRENO
Profondità obiettivo minerale:	5845 M (TR)
Coordinate obiettivo minerale:	Lat: 40 DEG 37' 58", 10 Nord Long: 03 DEG 14' 55", 15 Est
Coordinate gauss boaga: (Est Monte Mario)	Nord: 4498310 Est: 2579282
Profondità finale prevista:	6345 M (TR)
Quota piano campagna:	1105.7 M (lm)
Coordinate del pozzo:	40 DEG 37' 58", 10 Nord 03 DEG 14' 55", 15 Est
Contrattista perforazione:	PERGEMINIE
Impianto di perforazione:	RIG 18 - IDECO E 3000
Quota tavola rotazione:	12 M (pc)
Data inizio lavori:	16 AGOSTO 1995
Data inizio perforazione:	16 OTTOBRE 1995

CARATTERISTICHE GENERALI IMPIANTO

Contrattista perforazione:	PERGEMINIE
Nome dell' impianto:	RIG 18
Quota tavola rotazione:	12 M
Tipo di'impianto:	IDECO E 3000 - (30000 ft)
Max tiro al gancio:	590 TON
Set back capacity:	454 TON
Draw works:	IDECO E 3000 - 3000 HP
Tavola rotary:	IDECO LR-375. 37 1/2". INDIPENDENTE
Top drive:	650 TON HYDRALIFT POWER SWIVEL - 1000 HP
Pompe di fango:	3 X GARDNER DENVER PZ-11. 1600 HP
Generatori:	5 X CATERPILLAR D-399 TA. KATO GENERATORI - 5700 HP
Motori:	10 X GE 752 R6A
BOP e diverter:	DIVERTER 29 1/2" 500 PSI 20 3/4" 3000 PSI 1 X ANULAR, 2 X RAMS 13 5/8" 10000 PSI 1 X ANULAR, 3 X RAMS
Vasche di fango:	3000 BBLA CAPACITÀ TOTALE

MONTE FOI - 1 PROGRAMMA DI PERFORAZIONE

ETA'	FORMAZ.	PROFONDITA' (m)	LITOLOGIA	GRADIENTE INTERSTIZIALE E GRADIENTE DI FRATTURAZIONE	DESCRIZIONE GEOLOGICA	FORO	CASING			
TRIASSICO - CRETACEO	UNITA' LAGONEGRESE	0	[Lithology description]	[Graph showing interstitial and fracture gradients]	<p>Abbondanti assorbimenti. Geologia di superficie instabile. Possibile instabilità del foro a vitrazione delle aste di perforazione nella fase da 25'.</p> <p>Formazione dura ed abrasiva attraverso l'intervallo dolomitico.</p> <p>Possibili assorbimenti. Basse velocità di avanzamento. Problemi di verticalità del foro.</p> <p>Problemi di instabilità o sovrappressioni lungo le superfici di faglia (Thruist).</p> <p>Formazione abrasiva attraverso la sezione di Calcart con Selco. Stabilizzazione per controllo foro.</p> <p>Absorbimenti legati alla trafilatura della Fm. Lagonegre.</p> <p>Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle Unità attraversate.</p> <p>Possibilità di forte torsione.</p>	0 3/8" (32 m)				
		375 800				23"		24 1/2" (400 m) 18.5" (1000 m)		
MIOCENE	SERRAPALAZZO FLYSCH	1420	[Lithology description]	[Graph showing interstitial and fracture gradients]	<p>Formazione dura ed abrasiva attraverso l'intervallo dolomitico.</p> <p>Possibili assorbimenti. Basse velocità di avanzamento.</p> <p>Vibrazione delle aste.</p>	17 1/4"				
		1817				<p>Potenziali assorbimenti attraverso le fratture della Fm. Lagonegre.</p> <p>Formazione dura ed abrasiva attraverso l'intervallo dolomitico.</p> <p>Potenziali assorbimenti. Basse velocità di avanzamento.</p> <p>Formazione abrasiva attraverso i Calcart con Selco.</p> <p>Flysch o Lagonegre a prevalente composizione argillosa. Presenza di Calcart.</p> <p>Aumento del Gradiente Interstiziale.</p> <p>Casing Soback a 3150 m.</p> <p>Possibilità di forte torsione.</p> <p>Sezione carbonatica ed abrasiva.</p>		3300 m		
		2612						<p>Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate.</p> <p>Sovrappressioni nel Flysch</p> <p>Top del liner 7' a 4650 m</p>	12 1/4"	
		2745							<p>Gradiente interstiziale normale lungo la sezione carbonatica. Possibile presenza di dolomia ed assorbimenti attraverso le superfici fratturate.</p> <p>HIS compreso tra 2% e 6%.</p> <p>Rischio di torsione delle aste nella fase 6'.</p> <p>Liner non cementato. Gli assorbimenti non possono essere risolti dalla cementazione.</p> <p>La Profondità Fpale è prevista 500m sotto il top della Pleistocene Apula.</p>	5945 m
		3245								9 7/8" (5000 m)
		3945								9 1/2"
4545	8 1/2"									
4945	8"									
5645	6 3/4"									
PLIOCENE	PLATTAF. APULA	5945	[Lithology description]	[Graph showing interstitial and fracture gradients]						
MIOCENE	CRETAC.	6345	[Lithology description]	[Graph showing interstitial and fracture gradients]						

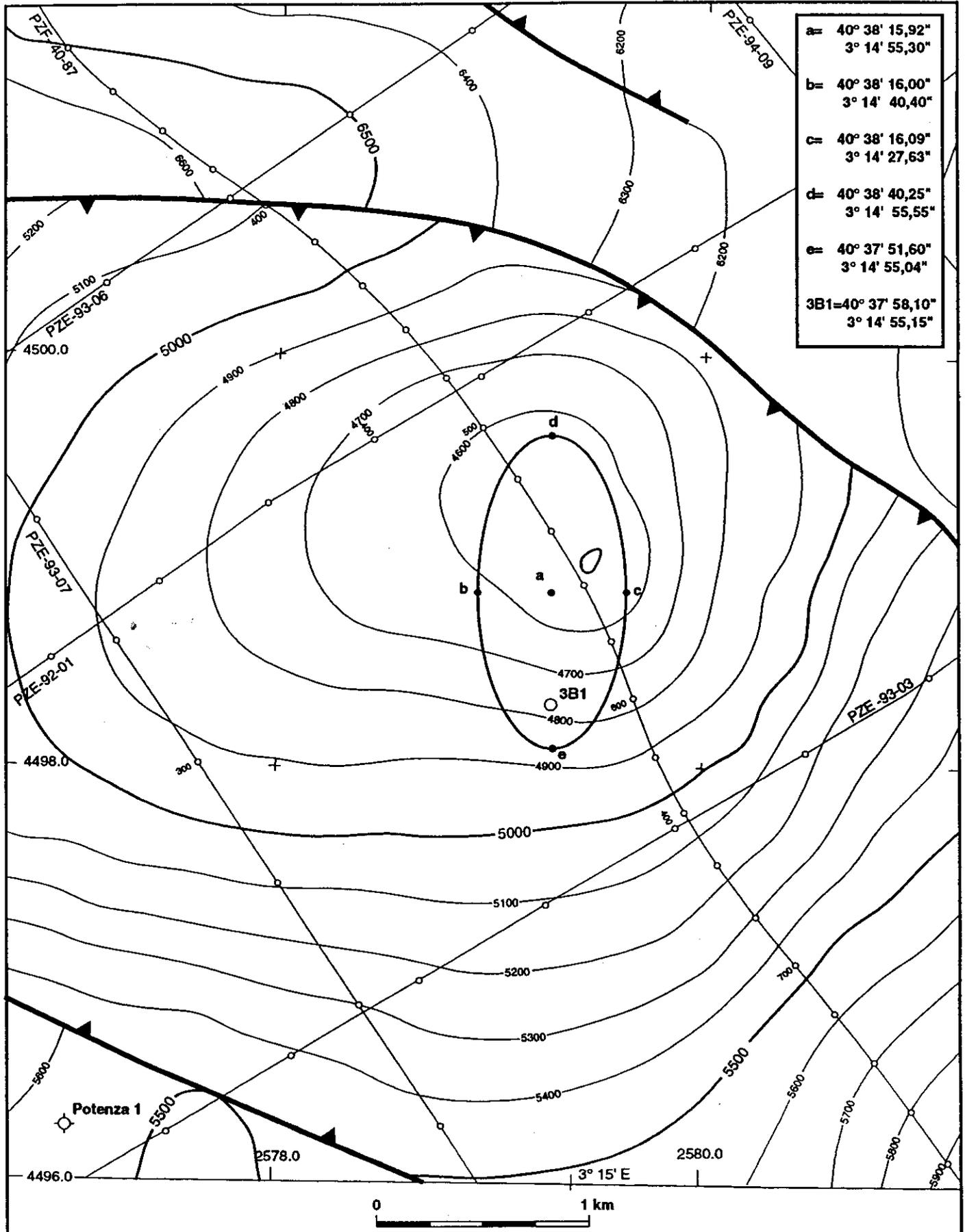


ITALY
MONTE FOI - 1



DELIMITAZIONE DELL'OBIETTIVO

A5CB0066



SCHEDA TECNICA DI PERFORAZIONE

Pozzo: MONTE FOI 1
Classificazione Esplorativo/Verticale
Quota p.c.: 1105.7 m s.l.m.
Profondità dell'obiettivo: 5845 m TR
Latitudine: 40°37'58.10"N
Longitudine: 03°14'55.15"E/EMM

Profondità m TR	Formazioni		Litologia	Potenziali problemi nella perforazione	Valutazioni sulla formazione	Grandezza del foro e programma BOP	Programma di rifrazione direzionale	Colore e profilo di tubaggio	Modalità di Cementazione	Gradiente Interstiziale e di fratturazione	Programma fango
	Età	Nome									
0 - 500	TRIASSICO - CRETACEO	UNITA' LAGONEGRESI	Instabilità del foro in superficie. Assorbimenti. Difficoltà nel controllo di direzione. Instabilità del foro. Assorbimenti. Vibrazione delle aste di perforazione. Bassa velocità di avanzamento. Difficoltà nel controllo di direzione. Assorbimenti dovuti alla fratturazione. Instabilità del foro. Vibrazione delle aste di perforazione. Formazione abrasiva.	/	28" Bit / 36" HO	Magnetic Single Shot al log point. 1/2" WT. Grado B a 32m. 24 1/2" Conductor. 162 bit K 55 e 400m.	37" Conductor. 1/2" WT. Grado B a 32m. 24 1/2" Conductor. 162 bit K 55 e 400m.	Matta tipo G a D=1.9 SG. Risaletta di cemento a giorno. Cementazione della stringa interna con una miscela leggera 1.44 SG (12.0 ppg).	Sopra la tavola d'acqua. Top dell'intervallo sopra la tavola d'acqua.	Fango bentonitico. Fango serato bentonita - polymer. Peso del fango 1.06 SG (8.9 ppg).	
500 - 1000			500m	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	23" Diverter	Dog legs <1.5 °/100ft. Dog legs <1.5 °/100ft.	10.58" Surface Casing. 96.5 bit N80 a 1000m.	Cementazione di fratturazione 1.43 SG (15.3 ppg) al 24 1/2" shoe. Gradiente interstiziale 1.03 SG (8.9 ppg).	Fango serato bentonite - polymer. Peso del fango 1.06 SG (8.9 ppg).		
1000 - 1500			Formazione abrasiva.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	17 1/2" 20.34" 3 K wp BOP	Magnetic Single Shot prima di ogni manovra.	13.38" 72 bit casing a 3300m.	Matta superiore (lead) 1.62 SG (13.5 ppg) tipo G. 1500m.	Gradiente di fratturazione 1.89 SG (15.7 ppg) al 18.58" shoe.	Fango: K2C03 polymer	
1500 - 2000			Assorbimenti dovuti alla fratturazione. Bassa velocità di avanzamento. Vibrazione delle aste di perforazione.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	1 x Annular. 1 x Pipe Rams. 1 x Blind / Shear	Dog legs <1.5 °/100ft.	Grad del Casing: Q125 0 - 1000m. P110 1000 - 2750m. L 80 2750 - 3500m.	Matta inferiore (tail) 300 m Class G at 1.92 SG (16 ppg).	Incremento nel gradiente interstiziale fino a 1.30 SG (10.9 ppg) al casing point. Gradiente di fratturazione 2.0 SG (16.8 ppg) al 13.38" shoe.	Peso del fango 1.06 SG (8.9 ppg).	
2000 - 2500			Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate. Forte torsione. Instabilità del foro avvicinandosi al casing point.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	12 1/4" 13.58" 10 K wp BOP	EMMS al 13.38" casing point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra.	Tieback. Grado L80: 9 7/8" 72.1 bit. 0 - 750m. 9 7/8" 62.8 bit. 750 - 1850m. 9 5/8" 53.5 bit. 1850 - 3150m.	Matta superiore (lead) 1.62 SG (13.5 ppg) Class G. TOL.	Gradiente interstiziale 1.03 SG (8.6 ppg).	Fango: K2C03 polymer	
2500 - 3000			Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	1 x Annular. 2 x Pipe Rams. 1 x Blind / Shear	EMMS al 9.58" casing point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra.	9 7/8" 62.8 bit. L 80 liner a 5000m con 150m Liner lap.	Matta inferiore (tail) 300 m Tipo G a 1.92 SG (16 ppg).	Incremento nel gradiente interstiziale fino a 1.30 SG (10.9 ppg).	Peso del fango 1.35 SG (11.3 ppg).	
3000 - 3500			Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	8 1/2" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra.	7" 29 bit. L 80 liner a 5845m.	Matta superiore (lead) 1.68 SG (14 ppg) Class G to TOL.	Gradiente interstiziale 1.30 SG (10.9 ppg).	Fango: K2C03 polymer	
3500 - 4000	MIOCENE	SERRAPALAZZO	Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate. Sovrappressioni ed instabilità nella sezione argillosa.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra. EMMS al TD.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Matta inferiore (tail) 300 m Class G a 1.92 SG (16 ppg).	Gradiente interstiziale 1.34 SG (11.2 ppg).	Peso del fango 1.38 SG (11.5 ppg).	
4000 - 4500			3945m	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra. EMMS al TD.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Linear non cementato.	Linear non cementato.	Gradiente di fratturazione 1.88 SG (16.7 ppg) al 7" liner shoe. Gradiente interstiziale 1.04 SG (8.7 ppg) attraverso il reservoir.	Fango: K2C03 polymer. Peso del fango 1.08 SG (8.0 ppg).
4500 - 5000			Sovrappressioni ed instabilità nella sezione argillosa.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Linear non cementato.	Gradiente di fratturazione 1.88 SG (16.7 ppg) al 7" liner shoe. Gradiente interstiziale 1.04 SG (8.7 ppg) attraverso il reservoir.	Fango: K2C03 polymer. Peso del fango 1.08 SG (8.0 ppg).	
5000 - 5500			Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate. Forti assorbimenti nel reservoir. Assorbimenti. Estesa fratturazione. Presenza di H2S. Perdita delle aste di perforazione. Assorbimenti non risolvibili con la cementazione nel reservoir.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP. IPI. GR - FMI. UBI. MDT. VSP. PLT.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra. EMMS al TD.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Linear non cementato.	Gradiente di fratturazione 1.88 SG (16.7 ppg) al 7" liner shoe. Gradiente interstiziale 1.04 SG (8.7 ppg) attraverso il reservoir.	Fango: K2C03 polymer. Peso del fango 1.08 SG (8.0 ppg).	
5500 - 6000	MIOCENE	PATTAR APULA	Difficoltà nel controllo di direzione per la forte deformazione delle unità attraversate. Forti assorbimenti nel reservoir. Assorbimenti. Estesa fratturazione. Presenza di H2S. Perdita delle aste di perforazione. Assorbimenti non risolvibili con la cementazione nel reservoir.	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP. IPI. GR - FMI. UBI. MDT. VSP. PLT.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra. EMMS al TD.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Linear non cementato.	Gradiente di fratturazione 1.88 SG (16.7 ppg) al 7" liner shoe. Gradiente interstiziale 1.04 SG (8.7 ppg) attraverso il reservoir.	Fango: K2C03 polymer. Peso del fango 1.08 SG (8.0 ppg).	
6000 - 6500			5645m	Compilatura e mezzo Cutting. Log: NGS - SLS - DLL. VSP. IPI. GR - FMI. UBI. MDT. VSP. PLT.	6" BOP come sopra	EMMS al 7" Liner point. Magnetic Single Shot prima di ogni manovra. EMMS al TD.	5" 18 bit flush joint. L 80 liner a 6345m. 50m Liner lap.	Linear non cementato.	Linear non cementato.	Gradiente di fratturazione 1.88 SG (16.7 ppg) al 7" liner shoe. Gradiente interstiziale 1.04 SG (8.7 ppg) attraverso il reservoir.	Fango: K2C03 polymer. Peso del fango 1.08 SG (8.0 ppg).
6500			Profondità finale prevista 6345 m TR								

Preparato da: *[Signature]* Date: 28.3.95
 Approvato da: *[Signature]* Date: 28/3/95
 Data:

MONTE FOI 1



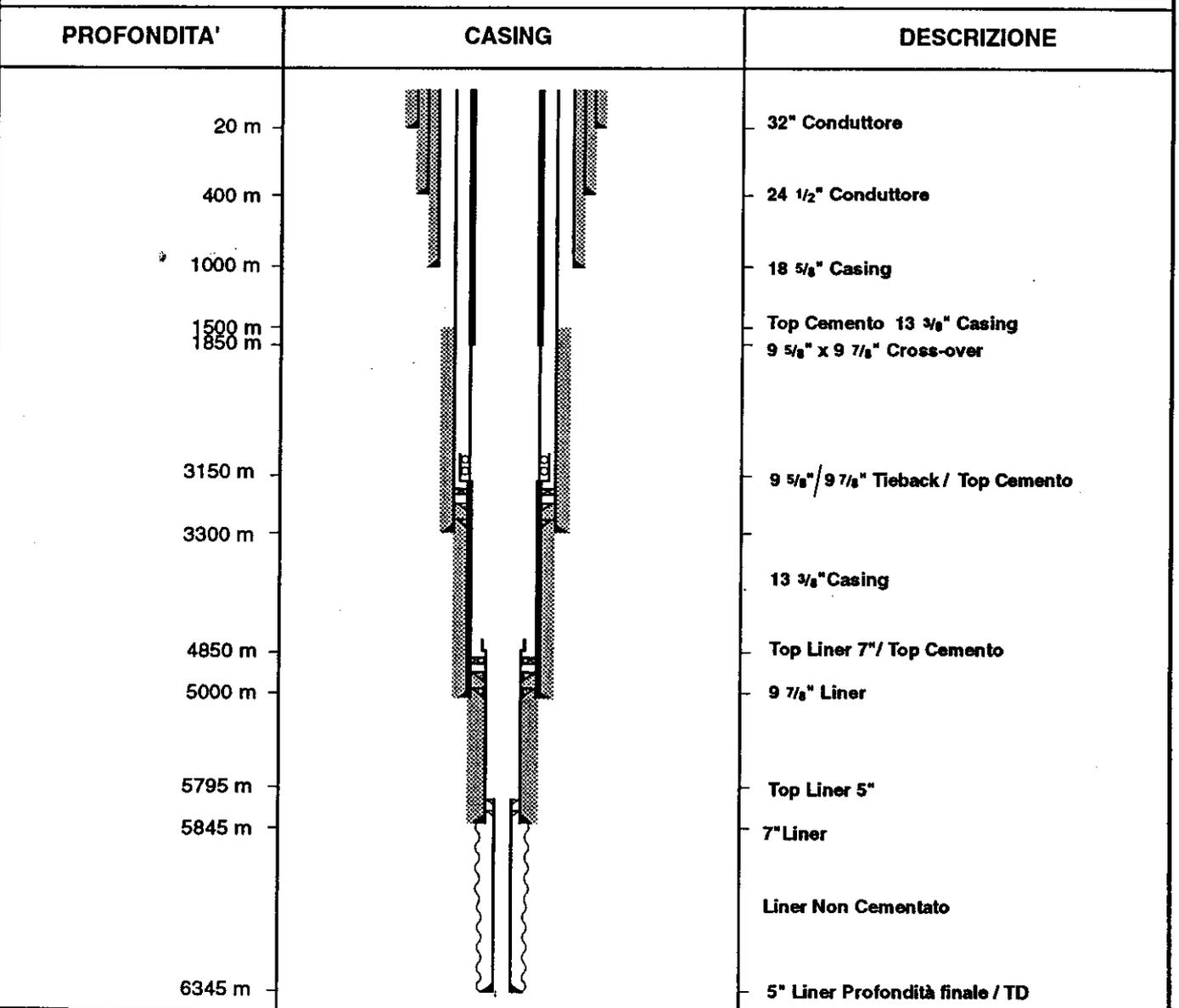
DIAGRAMMA DI CASING E CEMENTAZIONE

ASCB0090

DATA INIZIO LAVORI: 16/08/95	ELEVAZIONE: 1105.7 m s.l.m.
DATA INIZIO PERFORAZIONE: 16/10/95	TIPO: Esplorazione
	INCLINAZIONE: Verticale

DETTAGLI DEL CASING

DIAMETRO	PESO	1/2" WT	GRADO	B	PROFONDITA'	TOP CEMENTO
32"					0 - 32 m	0 m
24 1/2"		162 lb/ft		K55	0 - 400 m	0 m
18 5/8"		96.5 lb/ft		N80	0 - 1000 m	0 m
13 3/8"		72 lb/ft		Q125	0 - 1000 m	-
13 3/8"		72 lb/ft		P110	1000 - 2750 m	1500 m
9 7/8"		72 lb/ft		L80	2750 - 3300 m	-
9 7/8"		72.1 lb/ft		L80	0 - 750 m	-
9 7/8"		62.8 lb/ft		L80	750 - 1850 m	-
9 5/8"		53.5 lb/ft		L80	1850 - 3150 m	-
9 7/8"		62.8 lb/ft		L80	5000 - 3150 m	3150 m
7"		29 lb/ft		L80	5845 - 4850 m	4850 m
5"		18 lb/ft		L80	6345 - 5795 m	-



Pozzo: MONTE FOI 1
DIAGRAMMA DI AVANZAMENTO PREVISTO

