

Joint Venture  
PETROREP-SELM-SNIA

Concessione di coltivazione  
"FIUME BASENTO"

Rapporto di ubicazione del pozzo  
FIUME BASENTO 6

1. Programma geologico
2. Programma di perforazione
3. Preventivo dei costi

SEZIONE IDROCARBURI	
NAPOLI	
25 AGO. 1986	
Prov.	567h
Sez.	Pozz.

Milano, Luglio 1986

SNIA BPD S.P.A.  
Divisione Mineraria



DIVISIONE MINERARIA  
MILANO

Scala  
1 : 500 000

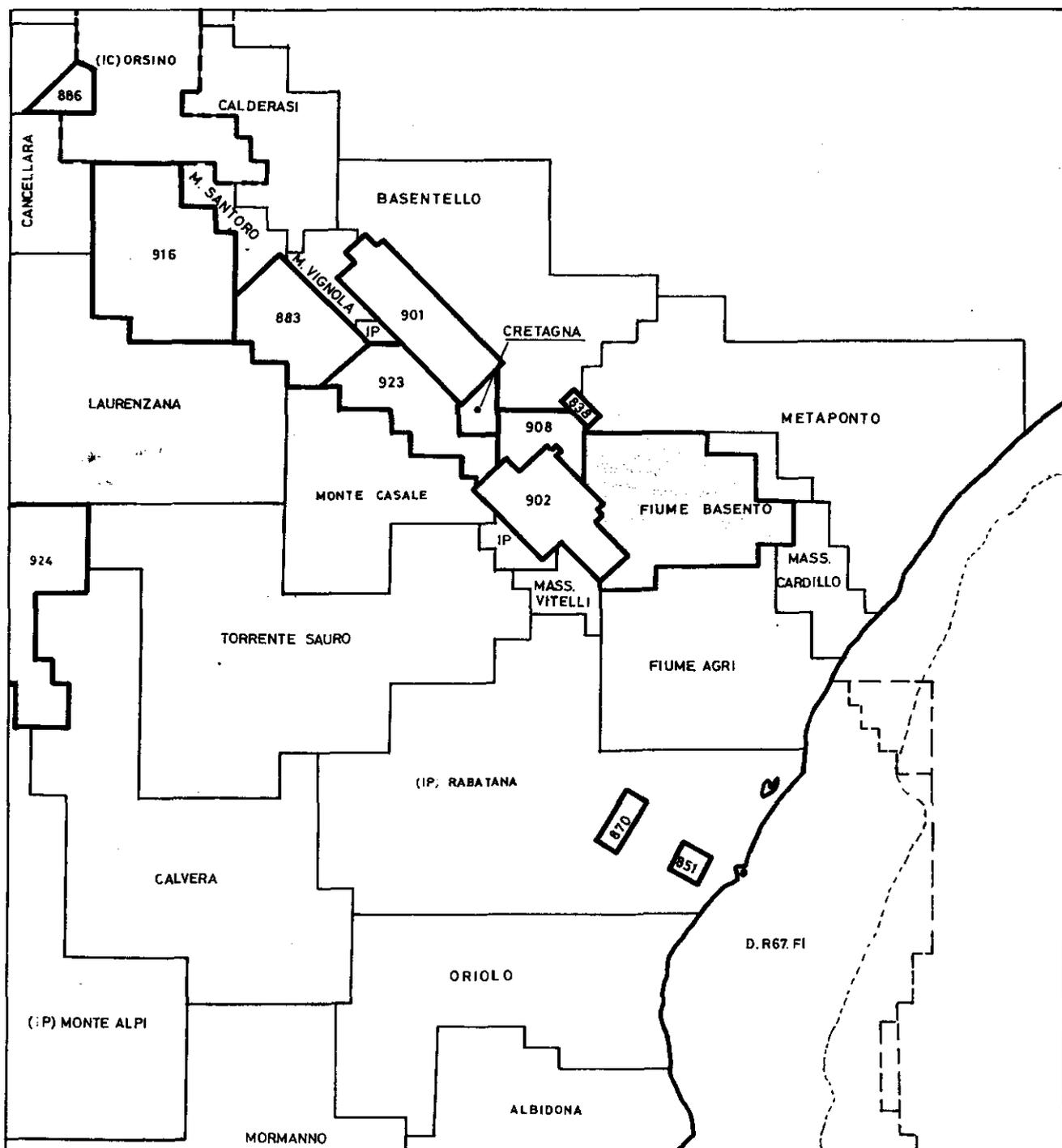
Tav. n°  
1

Data  
LUG. 86

N° Arch.

# CARTA INDICE

## Concessione "FIUME BASENTO,,



## INDICE

1.	PROGRAMMA GEOLOGICO	Pag. 3
1.1.	Dati generali	" 3
1.2.	Panorama geologico schematico	" 3
1.3.	Geometria della struttura	" 5
1.4.	Temi di ricerca ed obiettivi del sondaggio	" 5
1.5.	Previsioni litostratigrafiche da P.C.	" 6
1.6.	Assistenza geologica	" 6
1.7.	Registrazioni elettriche	" 7

## ELENCO TAVOLE

Tav.1	Carta indice
Tav.2	Posizione geografica scala 1:100.000
Tav.3	Posizione geografica scala 1:25.000
Tav.4	Stralcio isocrone dell'orizzonte "A"
Tav.5	Previsione litostratigrafica sul profilo del pozzo

## ELENCO ALLEGATI

All.1	Sezione sismica FB-5-77 RAP interpretata con ubicazione pozzo
-------	--

## 1. PROGRAMMA GEOLOGICO

### 1.1. Dati generali (Tav. 1,2 e 3; All. 1)

Il sondaggio "FIUME BASENTO 6" e' stato ubicato in localita' Manca di Napoli, sulla tavoletta 201 III SE (BERNALDA) della Carta d'Italia, in corrispondenza del P.S. 239 della linea sismica FB-5-77.

Concessione	: Fiume Basento
Joint Venture	: PETROREP 10%
	SELM 50%
	SNIA 40% Responsabile Unica
Comune	: Pisticci
Provincia	: Matera
Coordinate provvisorie	: Long. E 04 gradi 12' 19",2
	Lat. N 40 gradi 22' 51",5
Quote provvisorie	: P.C. 60 m. s.l.m.
	T.R. 65 m. s.l.m.
Impianto di perforazione	: National 80 B/14
Contrattista	: Pergemine (Parma)
Profondita' finale	: 1.300 m. circa

### 1.2. Panorama geologico schematico

La sintesi geologico-geofisica dell'area consente di suddividere l'area della concessione "Fiume Basento" in due zone separate all'incirca dalla diagonale NO-SE :

- Zona sud-occidentale : corrisponde, a partire dal Pliocene inferiore, ad un bacino sedimentario nel quale si e' deposta una poco potente serie argilloso-marnosa (Fara equivalente) a cui segue, separata da una discontinuita', una successione di alternanze argilloso-sabbiose (Pliocene medio/superiore) caratterizzata da deboli rimaneggiamenti.
- Zona nord-orientale : e' caratterizzata da una brusca risalita del substrato carbonatico che e' rimasto emerso dal Cretacico superiore al Quaternario. In corrispondenza del fianco in risalita si possono chiudere

per pinch-out e/o shale-out numerosi livelli arenacei dando origine a trappole stratigrafiche e/o miste.

Il substrato e' in genere costituito da una monotona successione calcareo-dolomitica di ambiente neritico (Cretacico superiore) che se fratturata da' luogo ad un ottimo serbatoio con interessanti indizi di mineralizzazione di idrocarburi liquidi (pozzo "Fiume Basento N.4" : carota N.1 e DST N.1).

L'evoluzione sedimentaria nella fascia esterna dell'avanfossa bradanica e' controllata, durante il Pliocene medio/superiore, soprattutto dalle direzioni di apporto dei sedimenti (quadrante NO), dalla paleomorfologia ereditata e dal basculamento differenziato del substrato. Viene cosi' costruito un corpo sedimentario caratterizzato da litosomi sufficientemente continui (buone correlabilita' litologiche, sismiche ed elettriche).

Al passaggio Pliocene superiore-Calabriano, sul substrato carbonatico cretacico della zona nord-orientale e sui sedimenti argilloso-sabbiosi della zona sud-occidentale, si verifica una generale ingressione marina che porta all'instaurarsi di un ambiente neritico con la deposizione di un ingente spessore di sedimenti (800-1400 m.) progressivamente piu' pelitici verso l'alto. Questa fase sedimentaria e' condizionata in particolare dall'avanscorrimento verso NE della coltre appenninica. Infatti, la ripresa del movimento provoca una piu' intensa fase erosiva verso SO con conseguente variazione della direzione di apporto dei sedimenti che ora provengono dai quadranti sud-occidentali. Cosi' anche i fenomeni di sedimentazione e risedimentazione (trasporti in genere modesti da ambiente litorale ad ambiente pelagico) si sviluppano prevalentemente da SO a NE con saltuarie rotazioni delle canalizzazioni verso SE. Vengono cosi' costruiti diluiti apparati sedimentari attribuibili all'evoluzione spesso diacrona di modeste conoidi sottomarine s.l. i cui lobi si possono evolvere separatamente (lobi abbandonati e ripresi) o che possono interferire variamente tra loro. I fenomeni di risedimentazione sono separati da periodi di stasi durante i quali si depositano essenzialmente livelli di emipelagiti a distribuzione areale piu' continua e piu' facilmente controllabile. Tali livelli fissano momentaneamente la paleomorfologia prima che il rimaneggiamento successivo "eroda" piu' o meno completamente l'episodio emipelagico. Questo tipo di ricostruzione permette di inquadrare in un unico modello le frequenti variazioni di facies, di spessore e di continuita' dei singoli episodi sedimentari presenti

nella porzione inferiore della serie pleistocenica e di giustificare, oltre alla discontinuità di diversi riflettori sismici, anche le difficoltà che si incontrano nelle correlazioni elettriche soprattutto quando ci si scosta da quello che sembra l'allineamento privilegiato (SO-NE).

### 1.3. Geometria della struttura (Tav. 4)

Le strutture A6 (tav. 4) e B6, in cui sono stati evidenziati livelli ad idrocarburi gassosi dal pozzo F. Basento 3, sono riferibili rispettivamente agli orizzonti sismici "A" e "B", corrispondenti ai livelli Ba-1 e Ba-2, entrambi di età pleistocenica. Le due strutture hanno un andamento anticlinalico cupoliforme leggermente asimmetrico con asse principale orientato SO-NE e chiusure per pendenza su tutti i fianchi. L'area mineralizzata della struttura A6, alla tavola d'acqua di m. 966,5 da l.m., è di circa 7 Kmq. con chiusura verticale di circa 67 metri; la superficie della struttura B6 è di circa 1 Kmq. con chiusura di circa 16 metri.

### 1.4. Temi di ricerca ed obiettivi del sondaggio

Il tema di ricerca è rappresentato dalla esplorazione delle sottili intercalazioni porose presenti nella porzione medio-inferiore della successione pelitica del Pleistocene. Obiettivo del sondaggio è quello di accertare l'estensione dei livelli sabbiosi Ba-1 e Ba-2 e delle mineralizzazioni a gas metano rinvenute al pozzo Fiume Basento 3 e di verificare nel contempo l'eventuale presenza di altri pools mineralizzati in particolare al tetto delle alternanze fra bancate sabbiose e livelli o banchi argillosi (m. 1250 al pozzo Fiume Basento 3).

### 1.5. Previsioni litostratigrafiche da p.c. (tav. 5)

La previsione litostratigrafica e' stata eseguita utilizzando la misura di velocita' ed i risultati litologici del sondaggio Fiume Basento 3.

Da m. 0 a m. 1260 : argille plastiche debolmente marnoso-sabbiose con frequenti veli e sottili livelli di sabbie medio-fini prevalentemente quarzose. Da m. 1.100 progressivo aumento della frequenza e della potenza delle intercalazioni porose. Pleistocene.

Da m. 1260 a m. 1300 : alternanze fra strati e pacchi di sabbie quarzose medio-grossolane e livelli piu' o meno potenti di argille marnose. Pleistocene.

### 1.6. Assistenza geologica

#### Campionatura

Il prelevamento dei cuttings avra' orientativamente la seguente frequenza :

da m. 0 a m. 600 ogni 8 metri

da m. 600 a m. 900 ogni 4-8 metri

da m. 900 a m. 1300 (f.p.) ogni 2-4 metri

Eventuali raffittimenti saranno stabiliti di volta in volta dal geologo di cantiere.

#### Carote di parete

Nel caso di mineralizzazioni ad idrocarburi nella successione esplorata e' previsto l'eventuale prelievo di carote di parete con le attrezzature piu' idonee per potere eseguire determinazioni sulle caratteristiche petrofisiche del serbatoio.

### Attrezzature per l'assistenza geologica

La Societa' contrattista fornira', unitamente al personale tecnico ed alla strumentazione standard di laboratorio, le seguenti attrezzature :

- registratore automatico della velocita' di avanzamento
- gas detector e gas cromatografo continui
- contacolpi e misuratore di portata delle pompe
- misuratori del livello del fango nel circuito di superficie

### 1.7. Registrazioni elettriche

Dalla scarpa della colonna di ancoraggio al fondo pozzo si prevedono le seguenti registrazioni elettriche :

- Logs di base : DIL,SLS,GR,HDT
- Logs eventuali : CNL,LDL,MSFL, EPT microlog

Sara' inoltre effettuata la misura di velocita' sismica con geofono in pozzo.

DIREZIONE ESPLORAZIONE

UBICAZIONE POZZO  
FIUME BASENTO 6  
Long. E 4° 12' 19" 2  
Lat. N 40° 22' 51" 5

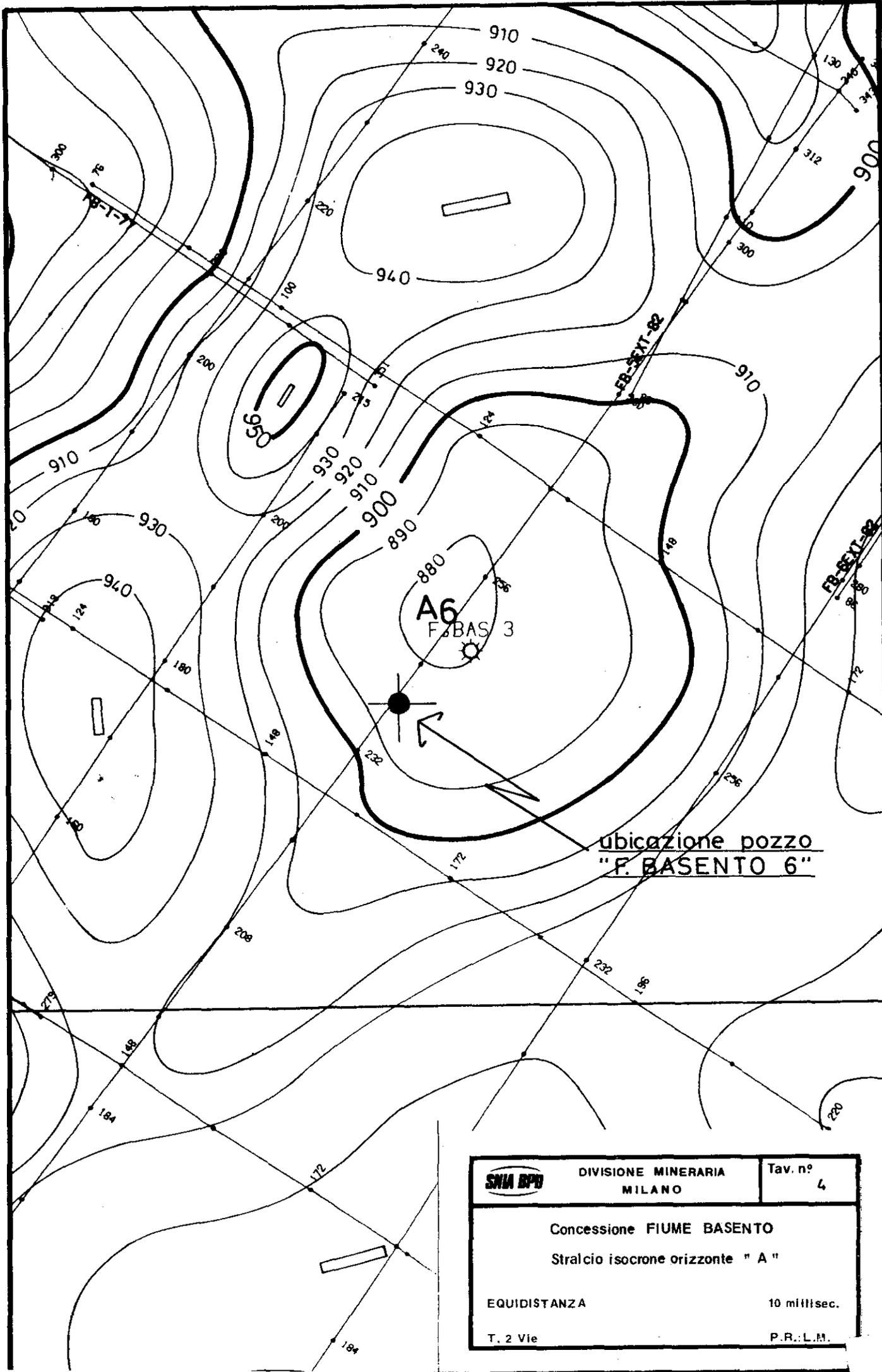
FOGLIO 201

SCALA 1:100.000



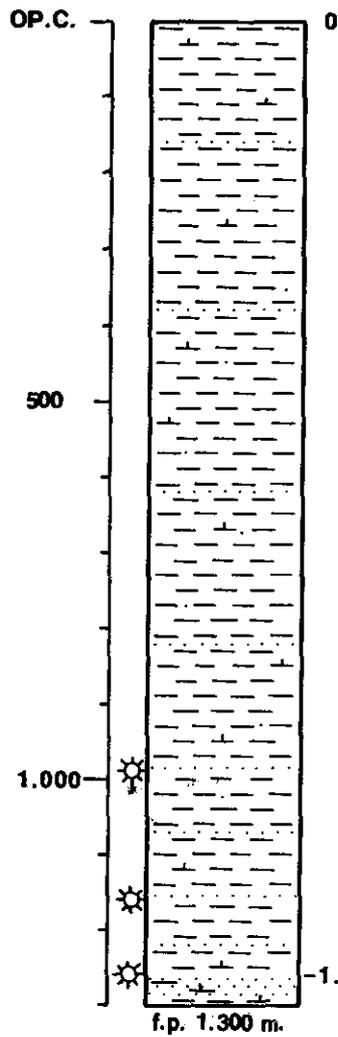


	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 3
	<b>UBICAZIONE POZZO</b> <b>FIUME BASENTO 6</b> Long. E 4° 12' 19",2 Lat. N 40° 22' 51",5 Quota s.l.m. m.60	
FOGLIO 201 III SE		SCALA 1:25.000



ubicazione pozzo  
"F. BASENTO 6"

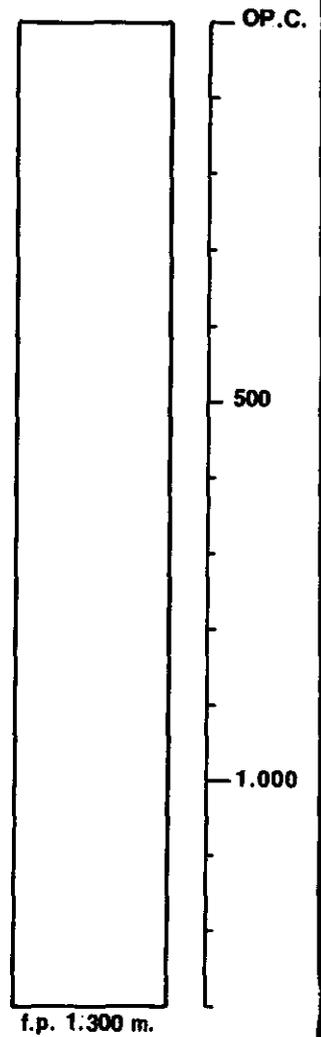
	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 4
	Concessione FIUME BASENTO Stralcio isocrone orizzonte " A "	
EQUIDISTANZA	10 millsec.	
T. 2 Vie	P.R.: L.M.	



Argille plastiche debolmente  
marnoso-sabbiose con sottili  
livelli di sabbie quarzose la  
cui frequenza e potenza au-  
menta verso la base dell'in-  
tervallo.

P L E I S T O C E N E

Alternanze fra strati e pacchi  
di sabbie quarzose e livelli  
di argille mamose.



<b>SMA BPD</b>	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 5
	Concessione FIUME BASENTO Pozzo: FIUME BASENTO 6 <b>PREVISIONE LITOSTRATIGRAFICA</b>	
Luglio 1986		Scala 1:10.000