

Joint Venture
SELM-PETROREP-SNIA

Permesso di ricerca
 "FIUME BASENTO"

Rapporto di ubicazione del pozzo
 "FIUME BASENTO 4"

1. Programma geologico
2. Programma di perforazione

SEZIONE	ROSA RURI
	POZ
- 1 APR. 1985	
Prof.	1986
Gen.	Pozz.

Milano, Marzo 1985

SNIA BPD S.p.A.
 Divisione Mineraria



DIVISIONE MINERARIA
MILANO

Scala
1 : 500 000

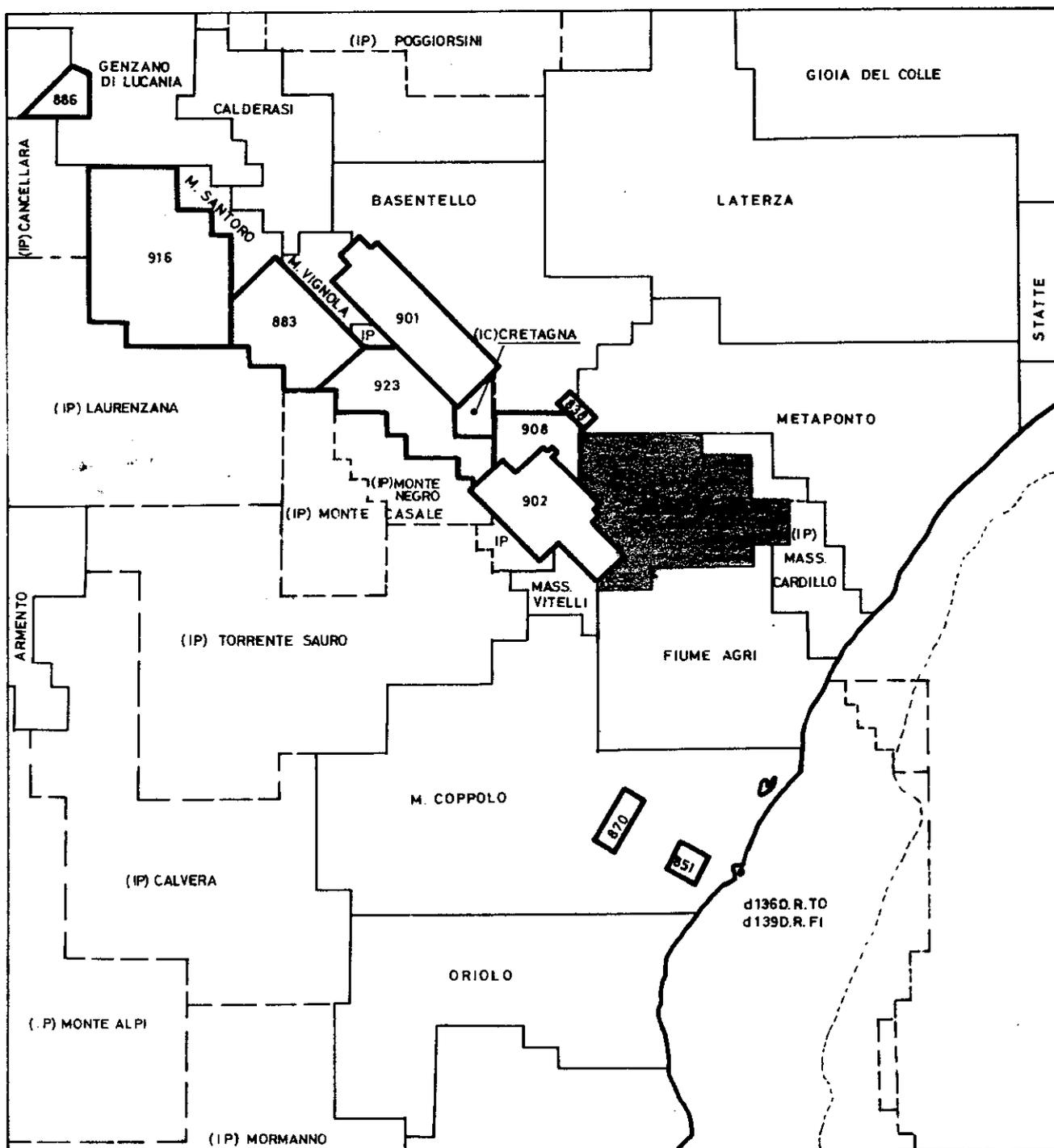
Tav. n°
1

Data
MAR. 85

N° Arch.

CARTA INDICE

PERMESSO FIUME BASENTO



INDICE

1.	PROGRAMMA GEOLOGICO	Pag.	1
1.1.	Dati generali	"	1
1.2.	Inquadramento geologico	"	1
1.3.	Geometria della struttura	"	3
1.4.	Temi di ricerca ed obiettivi del sondaggio	"	4
1.5.	Previsioni litostratigrafiche	"	4
1.6.	Assistenza geologica	"	4
1.7.	Registrazioni elettriche	"	5

ELENCO TAVOLE

- Tav. 1 Carta indice
- Tav. 2 Posizione geografica 1:100.000
- Tav. 3 Posizione geografica 1: 25.000
- Tav. 4 Previsione litostratigrafica sul profilo del pozzo

ELENCO ALLEGATI

- All. 1 Isocrone orizzonte "A"
- All. 2 Isocrone orizzonte "B"
- All. 3 Isocrone orizzonte "E"
- All. 4 Sezione sismica FB-25-84 interpretata con ubicazione pozzo

1. PROGRAMMA GEOLOGICO

1.1. Dati generali (Tavv. 1,2,3)

Il sondaggio "FIUME BASENTO 4" è stato ubicato in località "Piano Faniello", 3 Km. circa a SSE di Pisticci, sul F°201 III SO della Carta d'Italia, 100 m. a SO del P.S. 148 della linea sismica FB-25-84.

Permesso	: Fiume Basento
Joint Venture	: SELM 50%
	: PETROREP 10%
	: SNIA (R.U.) 40%
Comune	: Pisticci
Provincia	: Matera
Coordinate provvisorie	: Long. 04° 07'11",7 Est
	: Lat. 40° 21'56",9 Nord
Quote provvisorie	: P.C. m. 83 s.l.m.
	: T.R. m. 88 s.l.m.
Impianto di perforazione	: National 130
Contrattista	: Pergemine (Parma)
Profondità finale	: 1600 m. circa

1.2. Inquadramento geologico

1.2.1. Stratigrafia

La successione litostratigrafica, desumibile dai dati del sottosuolo, risulta, dal basso la seguente :

- Cretaceo : è rappresentato in genere da calcari micritici in regolarmente dolomitizzati, con intercalazioni marnoso-calcaree, passanti localmente a calcari finemente detritici e calcari brecciati.
- Miocene : trasgressivo con discordanza angolare variabile sul precedente, risulta irregolarmente distribuito e sviluppato. E' costituito in genere da calcari detritico-organogeni, calcari brecciati e fratturati, brecce ad elementi calcarei e marnosi.
- Pliocene : è rappresentato da alternanze di pacchi argilloso-marnosi e sabbiosi di deposizione normale con intercalazioni di episodi di torbida (Pliocene medio-superiore). Risultano discordanti sia sul substrato carbonatico che sul Pliocene inferiore pelitico probabilmente presente nell'angolo SO della area.

- 1 - Calabriano : discordante sul sottostante Pliocene, o sui carbonati pre-pliocenici nella porzione NE del permesso, è rappresentato da una successione prevalentemente pelitica con intercalazioni sabbiose lateralmente discontinue. Nell'angolo SO del permesso, intercalate nella serie pleistocenica, si rinvengono le propaggini più esterne della coltre alloctona appenninica.

1.2.2. Quadro strutturale

Gli elementi strutturali evidenziati dalla sismica nel sottosuolo sono rappresentati da :

- a) monoclinale fagliata, in risalita verso gli affioramenti murgiani, che caratterizza il substrato pre-pliocenico. Le faglie sono sempre di tipo distensivo, sono state attive in genere durante il Pliocene s.l., hanno sia andamento appenninico (NO-SE) che antiappenninico (NE-SO) e sono caratterizzate talora da notevoli rigetti.
- b) Alloctono interposto tra i sedimenti del Calabriano nell'angolo SO dell'area. Il fenomeno, essenzialmente gravitativo, è terminato quindi in tempi recenti provocando modeste ondulazioni e faglie inverse soprattutto nella successione calabriana.

1.2.3. Evoluzione sedimentaria

La sintesi geologico-geofisica dell'area consente di suddividere il permesso in due zone separate all'incirca dalla diagonale NO-SE dell'area.

- Zona sud-occidentale. Corrisponde a partire dal Pliocene medio, ma probabilmente già anche nel Pliocene inferiore, ad un bacino sedimentario nel quale si è depositata una successione argilloso-sabbiosa (Pliocene medio-superiore) trasgressiva su una poco potente (100-200 m.) serie argilloso-marnosa (Pliocene inferiore) a sua volta trasgressiva sul substrato carbonatico pre-pliocenico.
- Zona nord-orientale. E' caratterizzata da una brusca e generale risalita del substrato carbonatico che è rimasto emerso dalla fine del Cretaceo all'inizio del Quaternario.

L'evoluzione sedimentaria durante il Pliocene inferiore e medio sembra essere controllata essenzialmente dalla paleomorfologia ereditata dal Miocene e dall'attività delle faglie di rette che interessano prevalentemente il substrato.

Durante il Pliocene superiore, ma soprattutto nel Calabriano, la sedimentazione è invece condizionata dall'avanscorrimento verso NE delle coltri alloctone. Gli episodi sedimentari infatti risultano più o meno correlabili in senso SO-NE, mettendo contemporaneamente in evidenza la maggiore influenza degli apporti provenienti dal fronte dell'alloctono. Mentre la sabbiosità sembra avere una distribuzione più o meno costante nella successione del Pliocene medio-superiore, nella serie calabriana invece il rapporto sabbia/argilla diminuisce gradualmente da SO a NE fino a decrescere con più consistenza a partire dalle aree in cui la successione del Quaternario trasgredisce direttamente sul substrato carbonatico pre-pliocenico (zona nord-orientale). Ciò, assieme agli andamenti dei segnali rilevabili sulle sezioni sismiche, fa pensare che nel Calabriano si sia verificata una progradazione verso NE di modesti apparati sedimentari variamente interferenti fra di loro.

1.3. Geometria della struttura (All. 1,2,3)

L'oggetto strutturale individuato nell'angolo sud-occidentale del permesso, relativamente alla successione plio-pleistocenica, rappresenta la chiusura residua su un "nose" allungato in direzione NO-SE. E' costituito dalla sovrapposizione lievemente sfasata di tre blande anticlinali (isocrone degli orizzonti "A", "B", "E") ad assi subparalleli e culminazione via via più sud occidentali con la profondità. Le chiusure si realizzano per pendenza e troncatura del fianco SO da parte dello alloctono nelle anticlinali più superficiali ("A" e "B"), per pendenza su tutti i fianchi nell'anticlinale profonda ("E").

La superficie chiusa dell'isocrona 840 millisecondi T.W.T. (All. 1) dell'orizzonte sismico "A" ricopre un'area di circa 0,5 Km². La chiusura sismica è di 40 millisecondi T.W.T. pari a circa 45 m. di spessore.

La superficie chiusa dell'isocrona 900 millisecondi T.W.T. (All. 2) dell'orizzonte sismico "B" ricopre un'area di circa 0,8 Km². La chiusura sismica è di 20 millisecondi T.W.T. pari a circa 23 m. di spessore.

La superficie chiusa dell'isocrona 1310 millisecondi T.W.T. (All. 3) dell'orizzonte sismico "E" ricopre un'area di circa 1,0 Km². La chiusura sismica è di 10 millisecondi T.W.T. pari a circa 12 m. di spessore.

1.4. Temi di ricerca ed obiettivi del sondaggio

Con il sondaggio FIUME BASENTO 4 ci si propone di esplorare le alternanze sabbioso-argillose della successione plio-pleistocenica sotto il fronte alloctono nell'angolo sud-occidentale del permesso dove risultano strutturati alcuni orizzonti sismici caratterizzati da chiusure strutturali decrescenti verso il basso.

Scopo del sondaggio è quello di verificare la presenza di eventuali mineralizzazioni ad idrocarburi gassosi nelle intercalazioni porose prevedibili nella successione plio-calabriana.

1.5. Previsioni litostratigrafiche da p.c. (Tav. 4)

Da m. a m.

- 0 - 530 : argilla plastica grigio-azzurra da debolmente a variamente siltosa (Calabriano).
- 530 - 950 : argilla debolmente marnosa con saltuarie intercalazioni sabbiose. Possibili livelli calcarei e/o calcarenitici alla base dell'intervallo (ALLOCTONO : Calabriano-Miocene medio/inferiore).
- 950 - 1550 : argilla siltosa talora variamente sabbiosa con intercalazioni di pacchi più o meno potenti di sabbie, sabbie argillose e argille sabbiose (Calabriano-Pliocene superiore).
- 1550 - 1600 : sabbia in genere da fine a media, prevalentemente quarzosa, con livelletti arenacei e sottili intercalazioni argillose (Pliocene superiore).

La previsione è stata eseguita utilizzando una velocità media presunta di circa 2.250 m/sec.; in tal modo gli orizzonti "A", "B" ed "E" risultano rispettivamente a 990, 1100 e 1550 m. di profondità.

1.6. Assistenza geologica

- Campionatura

Il prelevamento dei cuttings avrà orientativamente la seguente frequenza :

da m. 0 a m. 950 ogni 8-6 metri

da m. 950 a m. 1600 (fondo pozzo) ogni 2-4 metri.

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

- Attrezzature per l'assistenza geologica

La Società Contrattista fornirà, unitamente al persona tecnico ed alla strumentazione standard di laboratorio, le seguenti attrezzature :

- registratore automatico della velocità 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 :

- Logs di base : DIL, SLS, GR, HDT
- Logs eventuali : MSFL, FDC, CNL

Sarà inoltre effettuata la misura di velocità sismica con geofoni in pozzo.

DIREZIONE ESPLORAZIONE

SMA BPD

DIVISIONE MINERARIA
MILANO

Tav. n°

2

UBICAZIONE POZZO
FIUME BASENTO - 4

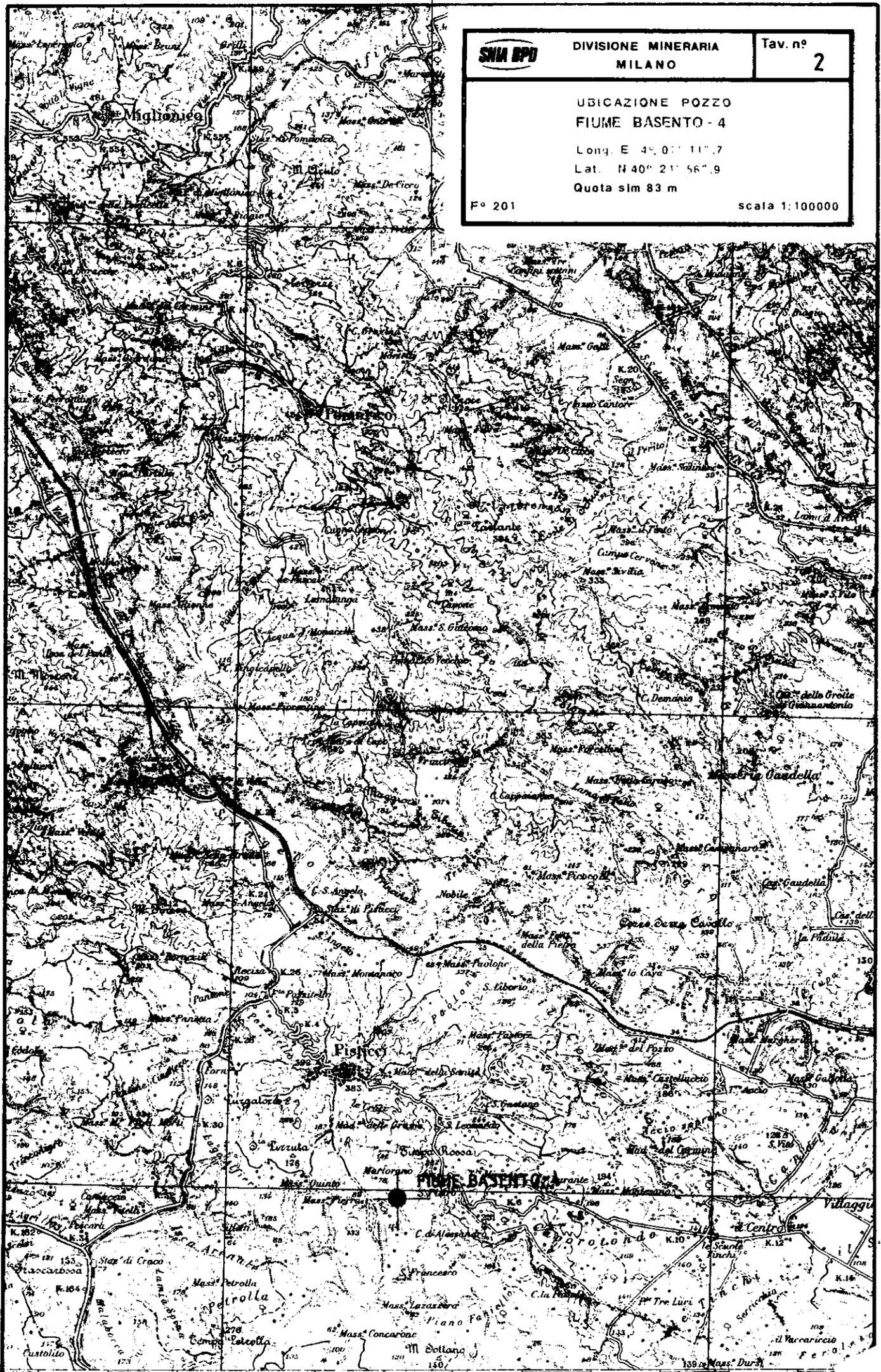
Long. E 49° 0' 11" 7

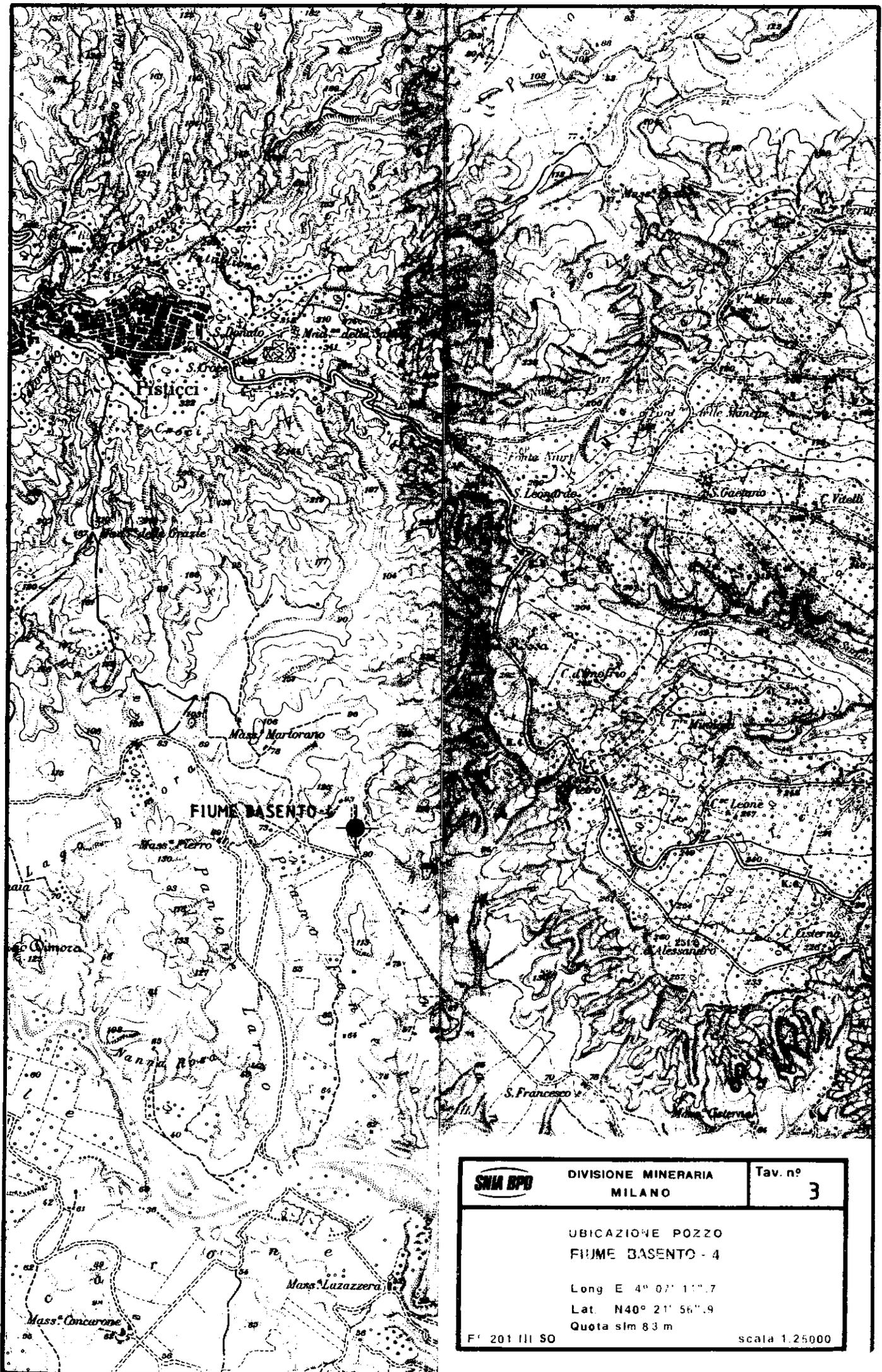
Lat. N 40° 21' 56" 9

Quota sim 83 m

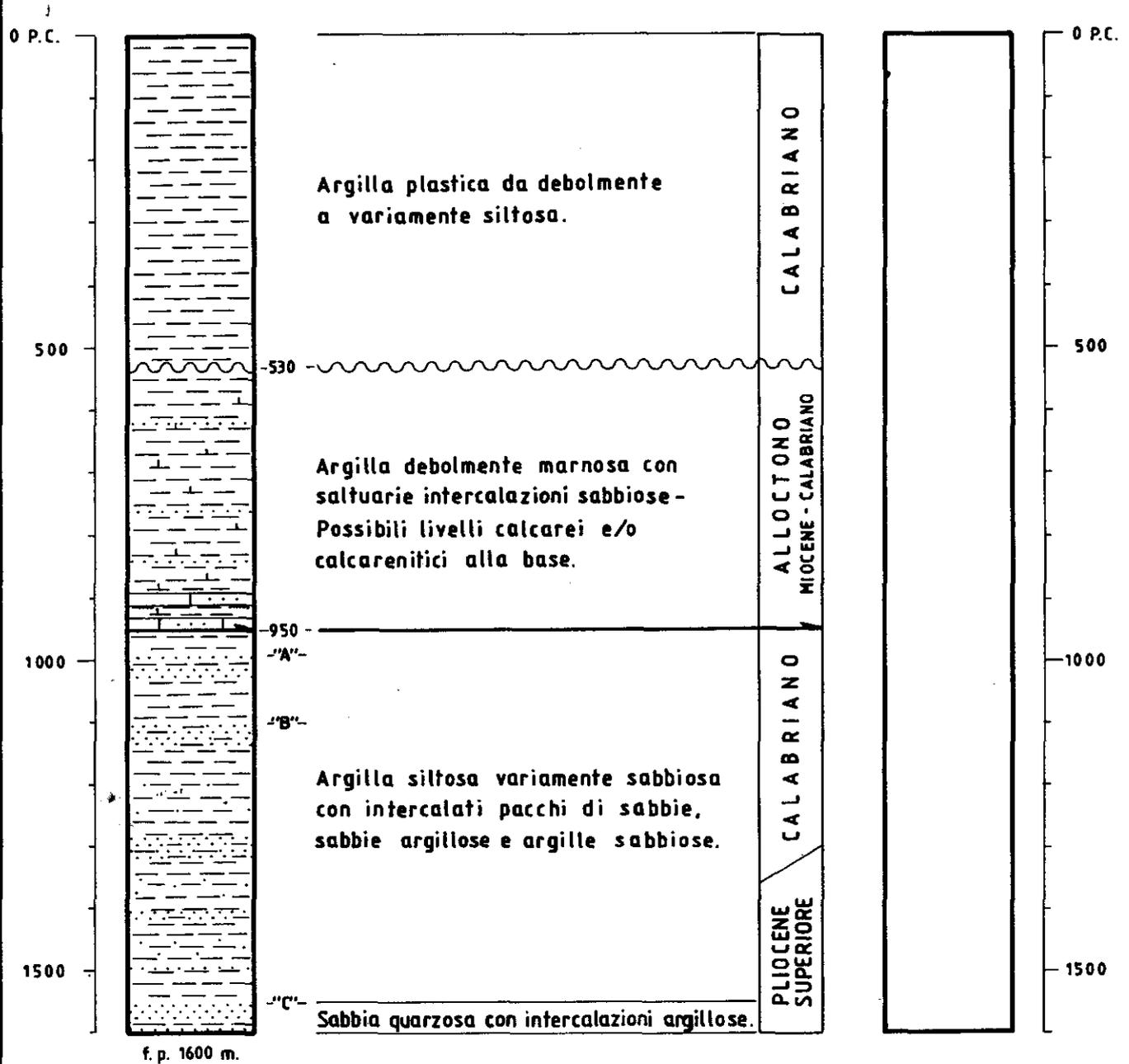
F° 201

scala 1:100000





	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 3
	UBICAZIONE POZZO FIUME BASENTO - 4 Long E 4° 07' 10" 7 Lat N 40° 21' 56" 9 Quota sim 83 m	
F. 201 III SO		scala 1.25000



SNIA BPS	DIVISIONE MINERARIA MILANO	Tav. n° 4
	Permesso F. BASENTO Pozzo "F. BASENTO-4" PREVISIONE LITOSTRATIGRAFICA	
Febbraio 1985		scala 1:10000