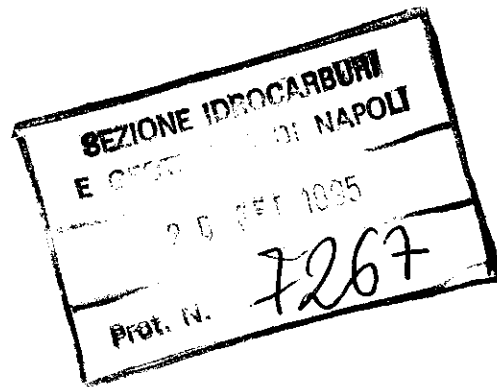


10 3829



RAPPORTO INFORMATIVO SULLA ELABORAZIONE DATI SISMICI

PROGETTO: F.R25.AG





Questo rapporto e' stato redatto presso la Direzione Geofisica(GEOF), unita' Elaborazioni Sismiche (ELSI)



SOMMARIO

INDICE

Informazioni generali	pag. 4
Sequenza di elaborazione	pag. 5
Note particolari sulla elaborazione dati	pag. 10
Conclusioni	pag. 11

ALLEGATI

Mappa del rilievo
Stralcio linea sismica



INFORMAZIONI GENERALI

Progetto	F.R25.AG
Nr. progetto	95009A
Tipo lavoro	REPROCESSING
Terra/mare	MARE
Area	ADRIATICO MERIDIONALE
Numero linee	31
Numero km	725
Obiettivo	Risoluzione degli obiettivi profondi mesozoici nell'ambito della struttura di Rovesti.
Contrattista	W.G.C. ?
Data inizio	16/01/95
Data fine	31/07/95
Lungh. traccia	6000 MSEC.
Intervallo di camp.	2 MSEC.
Distanza tra Cmp.	12,5 M.
Copertura	4800%



SEQUENZA DI ELABORAZIONE

Operazioni fondamentali prima dello stack

|X̄| Demultiplex ed edit ad ampiezza geofono

- a) Ricampionamento se necessario
- b) Rimozione dai dati di tracce ed eventuali punti scoppio anomali
- c) Conversione dei dati a fase minima rimuovendo la distorsione introdotta dalla apparecchiatura e dal geofono

|X̄| Filtro variabile nel tempo e nello spazio

|X̄| Ordinamento dei dati in Cmp con recupero della divergenza sferica. Inserimento dei parametri di campagna (geometria di acquisizione, valori di statica etc)

|X̄| Stack preliminare e sezione 100% per controllo qualità'

- a) Deconvoluzione con parametri preliminari.
- b) Equalizzazione
- c) Correzione del Normal-Move-Out con applicazione di velocità preliminari
- d) Applicazione delle statiche di campagna
- e) Mute provvisorio

|□| Statiche residuali automatiche riferite alla superficie dopo l'applicazione delle velocità finali



- Deconvoluzione predittiva su traccia singola
- Analisi di velocita', in media una ogni 0,5 Km ubicate nelle posizioni piu' significative dal punto di vista geologico .
- Stack finale

Operazioni opzionali prima dello stack

- Calcolo delle statiche di campagna
- Simulazione di pattern di energizzazione diversi da quelli utilizzati in campagna
- Simulazione di pattern di geofoni diversi da quelli utilizzati in acquisizione
- Deconvoluzione di superficie
- Miglioramento del rapporto segnale/disturbo con filtro multicanale operante su field records
- Attenuazione del rumore
- Binning in Cmp per linee slalom
- Equalizzazione della traccia
- Filtro multicanale nel dominio del tempo o della frequenza
- Analisi di velocita' addizionali
- Statica per recupero nmo residuo
- Correlazione per registrazioni Vibroseis



- Stack con funzioni di velocita' costanti
- Recupero delle pendenze laterali per linee slalom
- Stack parziale
- Dip-moveout
- Migrazione prima dello Stack
- Ricalcolo delle statiche col metodo della rifrazione
- Interpolazione delle tracce
- Attenuazione delle multiple nel dominio FK
- Trasformata nel dominio Tau\P
- Filtro nel dominio Tau\P



Operazioni fondamentali eseguite dopo lo stack

- | \bar{X} | Conversione dei dati a fase zero
- | \bar{X} | Filtro variabile nel tempo e nello spazio
- | \bar{X} | Migrazione in tempi
- | \square | Deconvoluzione predittiva e in frequenza.

Operazioni fondamentali eseguite dopo la migrazione.

- | \square | Impedenza acustica relativa
- | \square | Attributi complessi della traccia



Operazioni opzionali eseguite dopo lo stack

- Filtro multicanale nel dominio del tempo o della frequenza
- Miglioramento del rapporto segnale/disturbo con filtro multicanale
- Mix delle tracce con peso variabile nel tempo
- Equalizzazione
- Interpolazione
- Deconvoluzione dopo lo stack
-
-
-
-



NOTE PARTICOLARI SULLA ELABORAZIONE DATI

Il lavoro eseguito, era la continuazione della rielaborazione già effettuata nell'area nei mesi precedenti dal nostro gruppo, per cui il problema principale è stato il mantenimento di una sequenza che rendesse tutto il grid omogeneo pur risolvendo i problemi particolari sulle singole linee con l'utilizzo dei parametri più appropriati.

Il problema della rimozione delle riflessioni multiple è stato risolto in maniera efficace con l'applicazione di filtri multicanali nel dominio di frequenza sia prima che dopo lo stack, dopo un'accurata interpretazione delle analisi di velocità per meglio discriminare gli eventi multipli.



CONCLUSIONI

La sequenza di elaborazione scelta ha permesso di risolvere quasi completamente i problemi incontrati migliorando la qualita' del dato sismico finale.



DISTRIBUZIONE RAPPORTO

- 1 copia ELSI

- 1 copia PIEA |□| PIEB |X̄| PIEC |□|

- 1 copia GETI

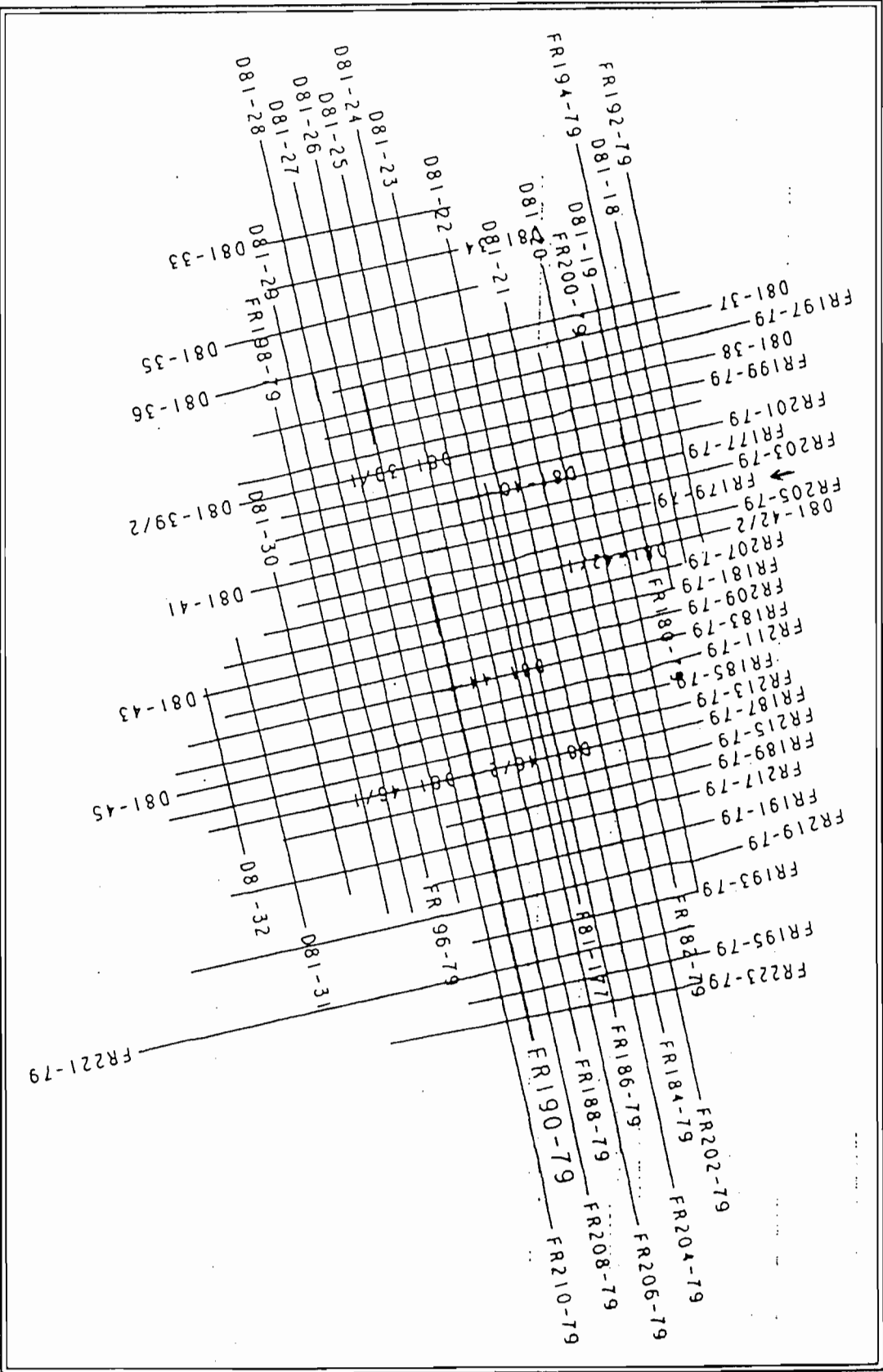
- 2 copie UNMIG

|□| via Zamboni 1, Bologna

|X̄| via Nomentana 41 , Roma

|□| via Medina 40 , Napoli

LOCATION MAP



S.P. 78 J
 CDP 1 - 919
 TIME MIGRATION 4800Z

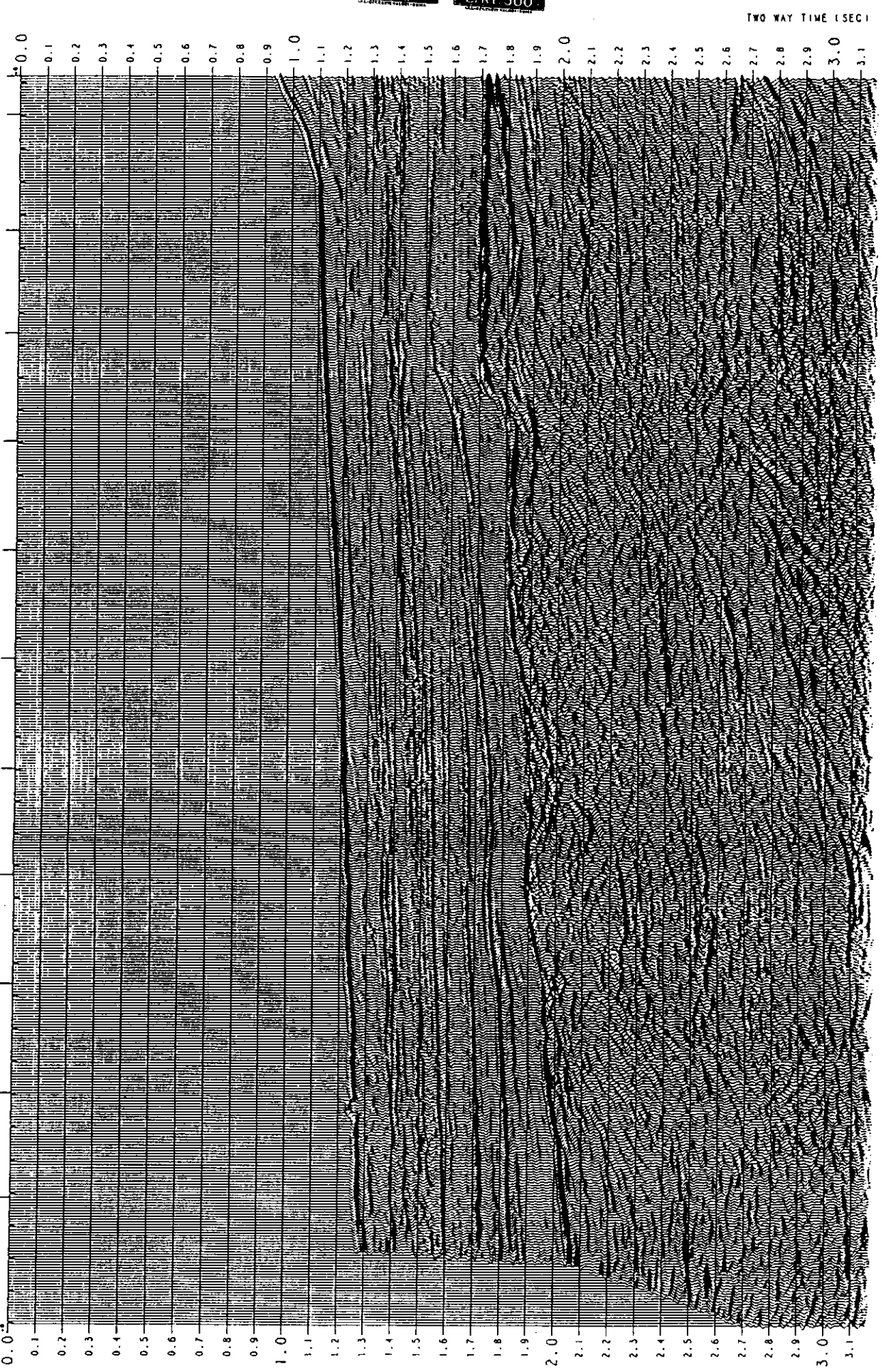
FBI 17 S 03.5

FR180-79 SP 72.2
 FR182-79 SP 75.1
 FR200-79 SP 156.4
 FR202-79 SP 133.9
 FR204-79 SP 151.7

FR186-79 SP 66.6
 FR186-79 SP 66.7

FR188-79 SP 72.8
 FR208-79 SP 154.8

WD. 884M 881M 877M 870M 863M 860M 857M 852M 846M 840M 834M 825M 815M 807M 798M 791M 784M 779M 775M 739M 700M 660M WO
 SP 179 160 140 120 100 80 60 40 20 1 980 973 SP



TWO WAY TIME (SEC)

TWO WAY TIME (SEC)

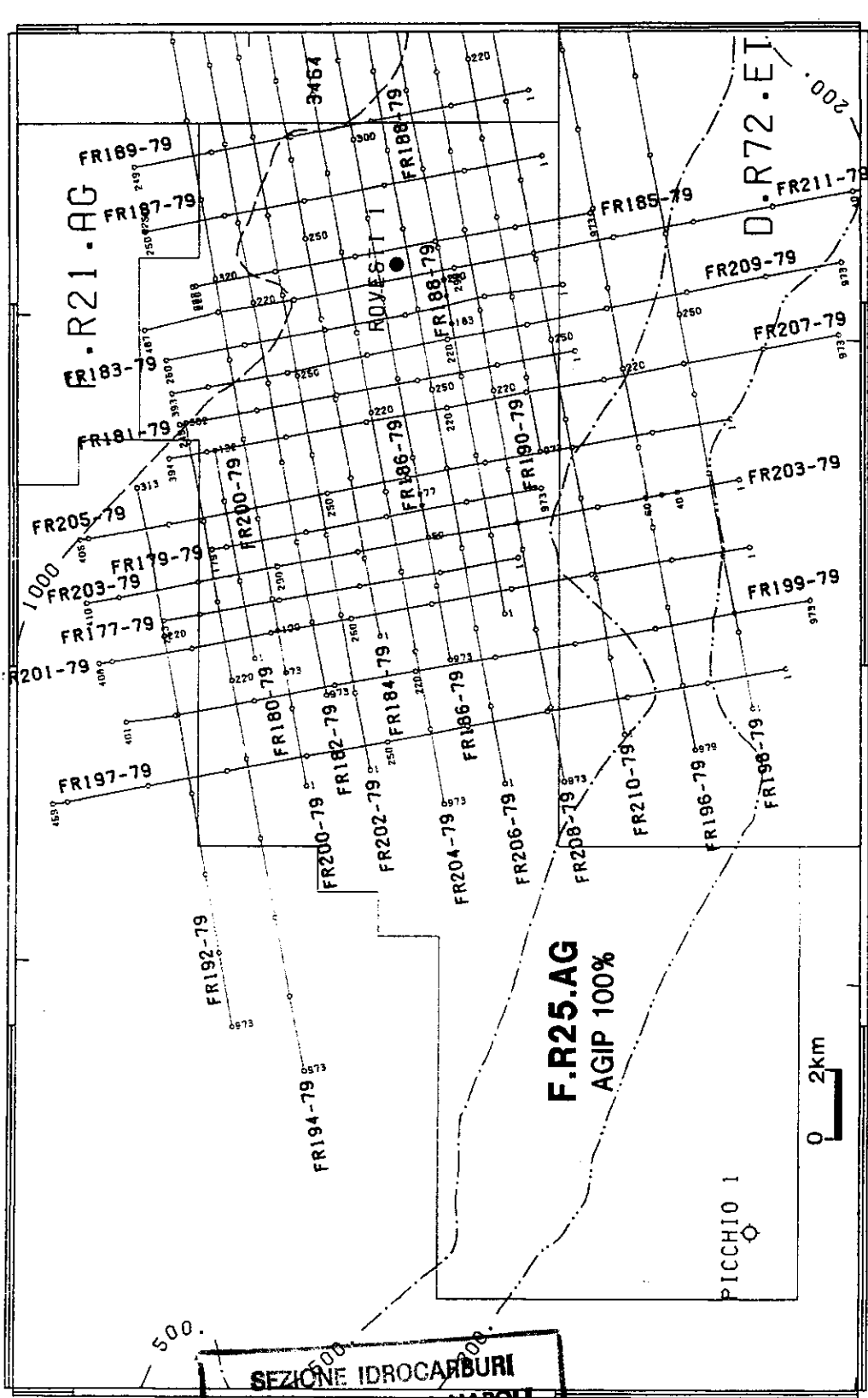




PROGRAMMA REPROCESSING 1995

Adriatico Meridionale - Permesso F.R25.AG

Reprocessing linee FR.-79 : Km 703
Reprocessing ricadente nel Perm.F.R25.AG : Km 374



SEZIONE IDROCARBURI
E GEOTERMIA DI NAPOLI

26 SET. 1995

Prot. N. 7267