

10 3771



RAPPORTO INFORMATIVO SULLA ELABORAZIONE DATI SISMICI

PROGETTO: E.R49.RI

Stampa
1971
Prot. N. 2250
M 350-5



Questo rapporto e' stato redatto presso la Direzione Studi e
Trattamento Dati Geofisici (STRA), unita' Elaborazioni Sismiche
(ELSI)



SOMMARIO

INDICE

Note generali pag. 4

Sequenza di elaborazione pag. 5

Note particolari sulla elaborazioni dati pag. 8

Conclusioni pag. 9

ALLEGATI

- Mappa del rilievo
- Stralcio linea sismica



Informazioni Generali

Progetto	E.R49.RI
Nr progetto	013/88
Tipo lavoro	Elaborazione
Terra/mare	Mare
Area	Tirreno
Numero linee	10
Numero km	87
Obiettivo	Compreso tra 0,5 e 3 sec.
Contrattista	Western
Data inizio	01-08-1989
Data fine	28-02-1990
Lungh. traccia	4 sec.
Intervallo di camp.	4 msec.
Distanza tra Cmp.	12,5 m.
Copertura	4800 %



SEQUENZA DI ELABORAZIONE

Operazioni fondamentali prima dello stack

- 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
- Filtro variabile nel tempo e nello spazio
- Ordinamento dei dati in C.M.P con recupero della divergenza sferica. Inserimento dei parametri di campagna (geometria di acquisizione, valori di statica etc)
- Stack preliminare e sezione 100% per controllo qualita'
 - a) Deconvoluzione con parametri preliminari.
 - b) Equalizzazione
 - c) Correzione del Normal-Move-Out con applicazione di velocita' preliminari
 - d) Applicazione delle statiche di campagna
 - e) Mute provvisorio
- Statiche residuali automatiche riferite alla superficie prima e dopo applicazione velocita' finali
- Deconvoluzione predittiva o in frequenza su traccia singola o multicanale
- Analisi di velocita', in media una ogni 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 piani common offset.
- Attenuazione del rumore
- Binning in Cmp per linee slalom
- Equalizzazione della traccia
- Filtro multicanale nel dominio del tempo o della frequenza (solo su alcune linee).
- 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
- Stack pesato
-



Operazioni fondamentali eseguite dopo lo stack

- Conversione dei dati a fase zero
- Filtro variabile nel tempo e nello spazio
- Migrazione in tempi

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
-
-
-
-



1990

NOTE PARTICOLARI SULLA ELABORAZIONI DATI

Durante l'elaborazione dati non si sono riscontrati particolari problemi geofisici. L'unica difficoltà incontrata si è avuta nell'unire le linee in oggetto (nuova acquisizione) con le linee acquisite in precedenza con differente sorgente di energia. Il problema è stato risolto con l'applicazione di un matching filter.



CONCLUSIONI

In riferimento al tema della ricerca, dal punto di vista della elaborazione dati, si può ritenere di aver ottenuto un risultato utile ai fini interpretativi.



DISTRIBUZIONE RAPPORTO

-1 copia ELSI

-1 copia GERS []

GERC [X]

GERM []

-1 copia

GETI

- 2 copie UNMIG

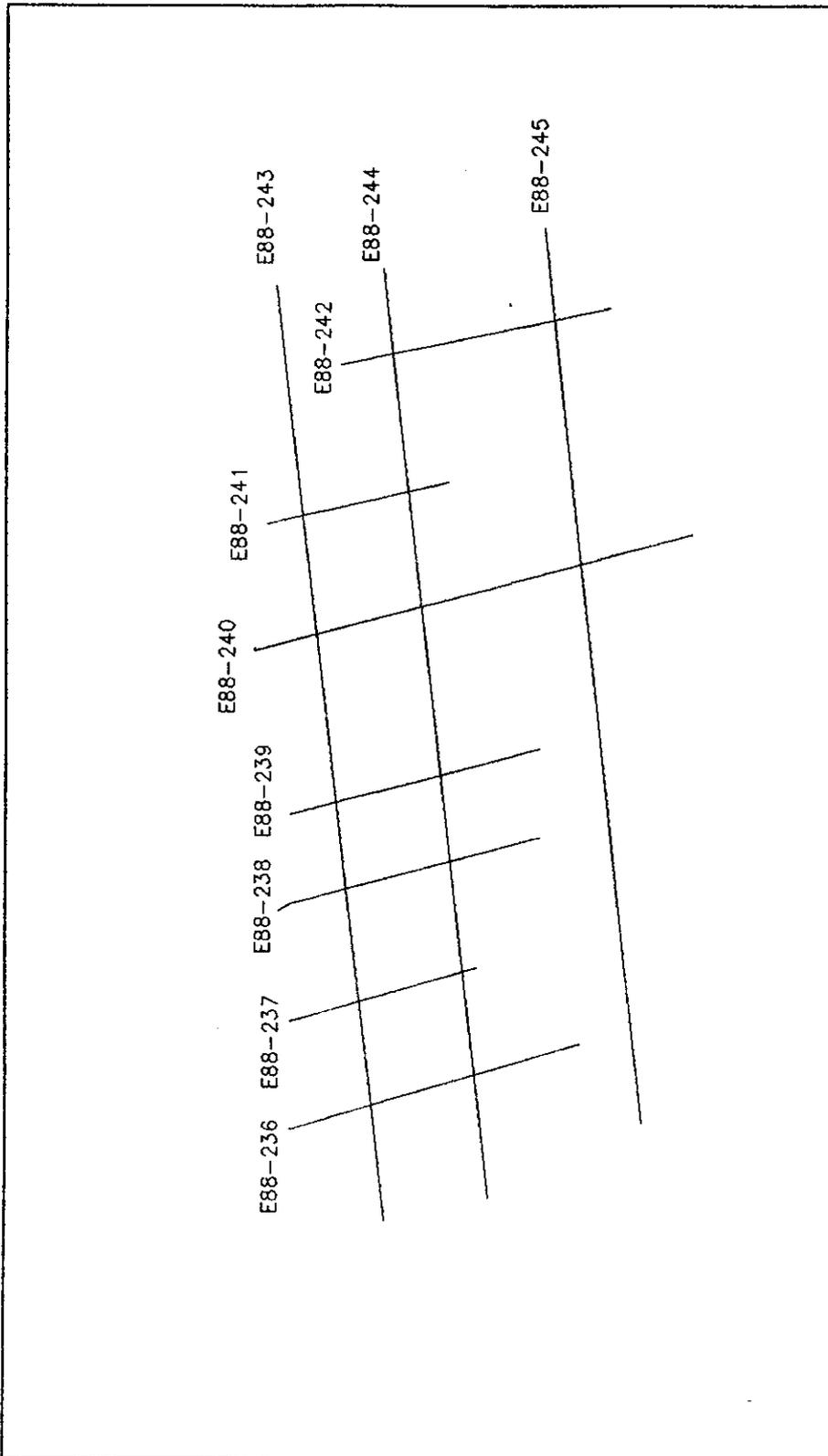
[] via Zamboni 1, Bologna

[X] via Nomentana 41, Roma

[] via Medina 40, Napoli

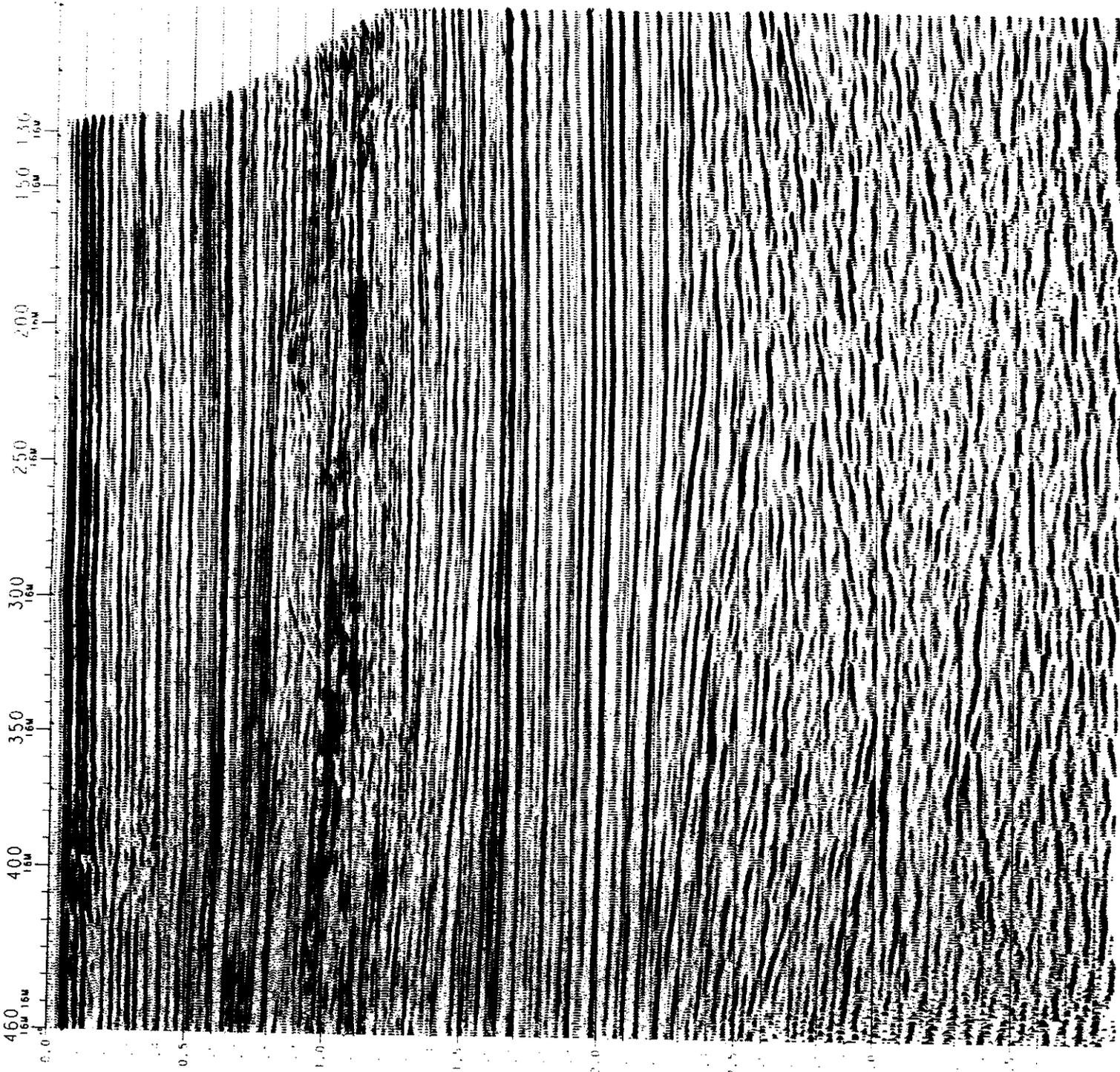


1990





990



460 16M 16M
400 16M
350 16M
300 16M
250 16M
200 16M
150 16M
100 16M
50 16M
0.0