

ID 811

AGIP S. p. A.
Operazioni Sismiche

SEZIONE IDROCARBURI
17 FEB. 1984
Prot. - 930 -

RAPPORTO INFORMATIVO SUL RILIEVO SISMICO A RIFLESSIONE

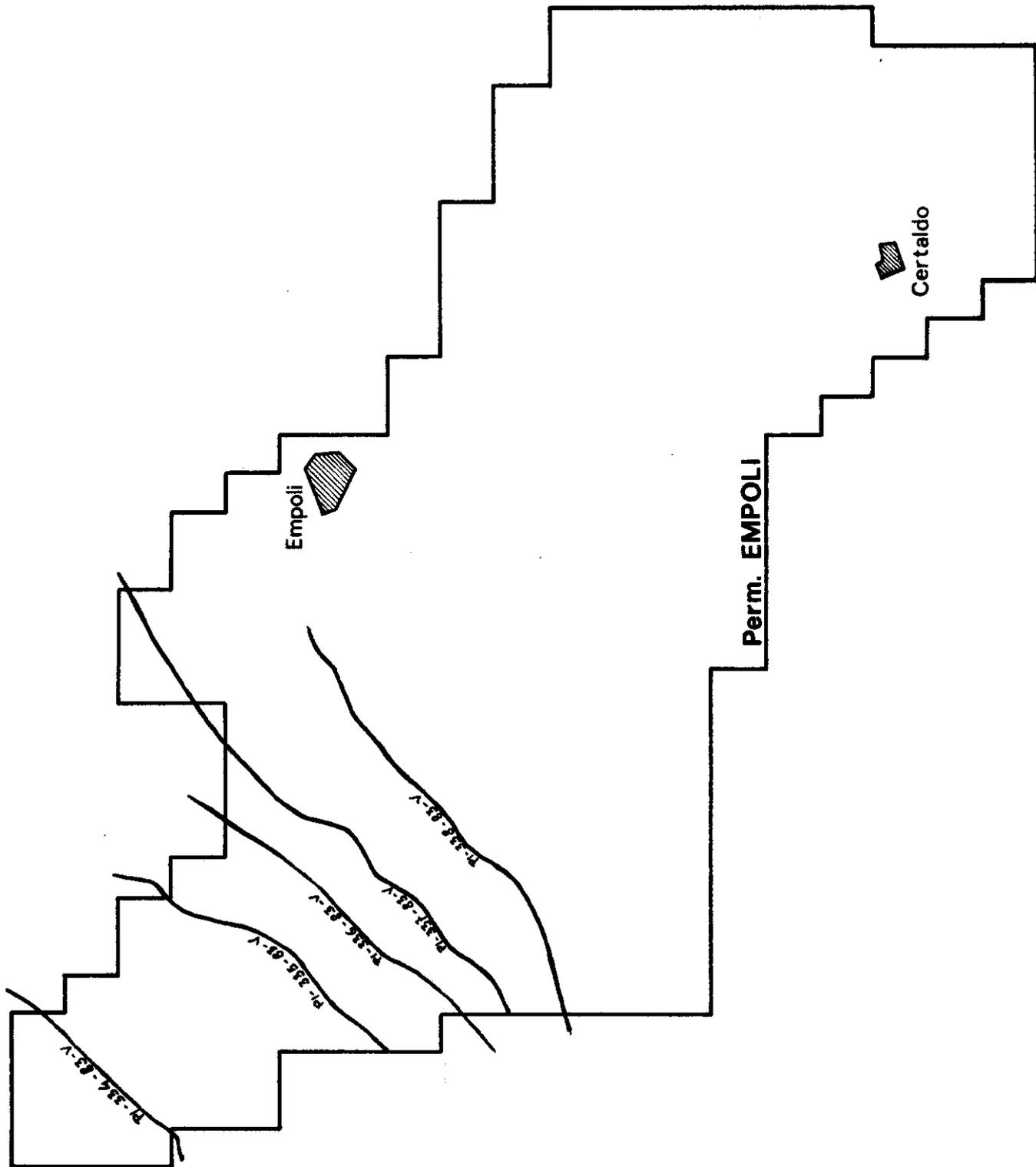
EFFETTUATO NEL PERMESSO "E M P O L I"

* * *

PERIODO GIUGNO - LUGLIO 1983

SQUADRA WESTERN F-81

S. Donato Milanese, Dicembre 1983



Scala 1:200'000

PERMESSO EMPCLI

SQUADRA WESTERN F 01 CANALI 48

SISTEMA DI RILIEVO	VIBROSEIS
GIORNI DI RILIEVO	33
COPERTURA (+%)	24
KM RILEVATI IN SOTTOCOPERTURA	85,240
PUNTI DI SCOPPIO	1845
DISTANZA GRUPPI GEOFONI (MT)	40
N. GEOFONI PER GRUPPO	24

LINEE RILEVATE	STENDIMENTO (+)	LUNCH REG. (SEC)	PASSO CAMP. (MS)
PI-334-83-V	SP 140*43*40	4	4
PI-335-83-V	SP 140*48*40		
PI-336-83-V	SP 140*48*40		
PI-337-83-V	SP 140*48*40		
PI-338-83-V	SP 140*48*40		

CONSUMI

TIPO MATERIALE	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA
----------------	-----------	------------------

NASTRI 37

* SP=SPLIT, OF=OFFEND, DIST. IN MT DAL PRIMO P.S. AL
CENTRO DEL PRIMO GRUPPO, N. GRUPPI, DIST GRUPPI IN MT

P E R M E S S O " E M P O L I "

Caratteristiche della zona e condizioni di lavoro

L'area interessata dal rilievo è ubicata nella parte Nord Occidentale del permesso ed è caratterizzata da un alternarsi di colline intensamente coltivate a vigneti, intervallate da zone pianeggianti con presenza di aree industrializzate.

Le zone con maggior altimetria sono ricoperte da boschi con vegetazione fitta ed interessate da profondi calanchi argillosi.

Il lavoro è stato ostacolato dall'attraversamento del fiume Arno e dalla mancanza di carraie che hanno reso necessari numerosi e lunghi giri ai mezzi per raggiungere le posizioni. Diverse posizioni di vibrata sono state saltate a causa di inaccessibilità.

Qualità del responso sismico e scelte operative

All'inizio delle operazioni di campagna, sulla linea PI-334-83 V, sono state eseguite alcune prove per la determinazione dei seguenti parametri:

- frequency range;
- pattern vibratorii;
- numero di vibratorii;
- geometria dello stendimento.

Per quanto riguarda l'ultimo punto, si è preferito scegliere la tecnica a split poichè l'andamento tettonico dell'area è molto pronunciato e questo tipo di tecnica riduce l'effetto dell'inclinazione dei raggi emergenti. L'uso di una tecnica offend si sarebbe fatto sentire in maniera negativa sui dati più superficiali per effetto del "mute" applicato sugli eventi rifratti e necessario per rimuovere lo stiramento delle tracce dovute alle correzioni dinamiche.

Infatti, come è noto, le correzioni dinamiche aumentano con la distanza dei geofoni dal punto di vibrata.

Essendo la zona interessata da orizzonti riflettenti che risalgono quasi fino ad affiorare, si è reso indispensabile l'impiego di una copertura elevata in modo da ottenere una copertura ancora accettabile per i dati superficiali, condizione questa indispensabile per un buon funzionamento di alcuni programmi usati in processing.

Le elaborazioni dei dati hanno mostrato un buon risultato nella fascia superficiale costituita da alternanze della serie clastica, permettendo di ricostruire con una buona correlazione, l'andamento del bacino in tutta l'area.

Naturalmente in alcuni punti il substrato si avvicina alla superficie privando l'area di parte del suo obiettivo di ricerca (serie clastica - neogenica).

Nella zona profonda, oltre i 2 secondi, i dati risultano scarsi, saltuari e difficilmente correlabili sulle linee registrate nel corso del rilievo.

I risultati ottenuti nella presente campagna si possono ritenere globalmente buoni in quanto risulta possibile avere un quadro abbastanza netto sulla situazione tettonica esistente nell'area.

B) Composizione del gruppo sismico

Personale	No.
- Capo Gruppo	1
- Calcolatori Ufficio	2
- Permit-man	1
- Topografi	4
- Osservatori	2
- Meccanici	2
- Autisti)	
- Operai (21
- Vibratoristi	5
- Coordinatore Vibratore	1
- Perforatore - operatore aerato	1

D) Caratteristiche Vibratori (Veicoli)

- Tipo	N.2 LRS-309 Serie 300	N.2 AHV-Y Serie 600
- Vettore	Buggy	Buggy
- Peso (Tonn.)	15,3	11,2
- Vel. max. (Km/ora)	40	40
- Tipo di motore	GM/6V53	GM/6V53
- Pressione sul terreno (Kg/m ²)	93,70	82,20
- Lunghezza (metri)	7,95	7,10
- Larghezza (metri)	2,44	2,48
- Altezza (metri)	2,60	2,60
- Raggio di curvatura (metri)	5,61	5,20
- Potenza motore (CV)	308	308
- Passo (metri)	4,11	3,70

E) Veicoli in dotazione al gruppo

<u>Impiego</u>		<u>Tipo</u>
Porta registratore		Ford F-600 4x4
Porta cavi	3	Ford F-260Y 1 Chevrolet
Porta Topografi	2	Campagnole Fiat
	1	Land Rover
Porta Capo Gruppo	1	Fiat 131 2000D
Servizi vari	1	Fiat 50 1 OM-90 Iveco
	1	Tigrotto 4x4 1 Land Rover
Mezzi d'appoggio	2	Volkswagen 23/AS
	2	Ford Transit

APPARECCHIATURE PER LA REGISTRAZIONE DEI DATI

1) REGISTRATORE

Tipo	DDS-888	Coba II
No. canali	48	
Sistema controllo guadagno	IFP	
Dinamica controllo guadagno (db)	84	
Formato dati	SEG-C	
No. piste	9	
Densita'	1600	BPI

2) GEOFONI

Tipo	Sensor	SM-4B
Frequenza	14	Hz
No. geofoni per gruppo	24	
Disposizione	2	catene in linea

PREMESSA

Questo programma di rilievo sismico a riflessione è stato effettuato dalla squadra W.R.G. F-81 della Società Western Ricerche Geofisiche con sede in Zivido di S. Giuliano Milanese, Via Tolstoi 86.

Gli obiettivi principali del programma sono a profondità non superiore a 2 sec. e costituiti da trappole stratigrafiche per cui si rendono necessarie tecniche a buona risoluzione e copertura.