

AGIP S.p.A.
Operazioni Sismiche

RAPPORTO INFORMATIVO SUL RILIEVO SISMICO A RIFLESSIONE
EFFETTUATO NEL PERMESSO "APRILIA"

* * * *

PERIODO Novembre 1983 - Febbraio 1984
Squadra GLOBE IV

S. Donato Milanese, 11.5.1984

SEZIONE ... DURI
17 MAG. 1984
Prot. N. 2227

PREMESSA

Questo programma sismico a riflessione si proponeva come obiettivo la ricerca di alto strutturale in facies delle formazioni carbonatiche e da possibili trappole stratigrafico-strutturali nei livelli porosi della serie pliocenica.

Il rilievo è stato eseguito dalla GLOBE gruppo IV nel periodo
- Novembre 83 - Febbraio 84.-

CARATTERISTICHE DELLA ZONA E CONDIZIONI DI LAVORO

La zona interessata dal programma si estende lungo la costa laziale, dal lago di Fogliano a Sud alla città di Terracina a nord.

L'area di presenta intensamente urbanizzata lungo la costa, da complessi turistico-residenziali, e nell'interno prevalentemente agricola con estese coltivazioni a vigneto e pascolo.

Dal punto di vista operativo, per l'acquisizione dei dati sismici l'area è relativamente facile e si presta agevolmente a soluzioni alternative, in particolare per ciò che riguarda la perforazione.

- a) - L'intera area è ricoperta da alluvioni quaternarie, con strati prevalentemente sabbiosi intercalati da argille e limo.
- b) - L'accesso alle linee è stato favorito dalle numerose strade provinciali e carraie.

Durante il periodo invernale, l'accesso ai punti di scoppio con macchine pesanti ha comportato qualche difficoltà.

CONDIZIONI DI PERFORAZIONE

Ad eccezione delle difficoltà di accesso con automezzi pesanti nelle zone paludose, la perforazione non ha riscontrato difficoltà particolari.

La perforazione dei pozzetti, profondi mediamente mt 30 veniva eseguita in tempi piuttosto brevi 20-30 minuti, usando il metodo di perforazione con fango.

QUALITA' DEL RESPONSO SISMICO E SCELTE OPERATIVE

Trattandosi di un tema di ricerca strutturale e stratigrafico su un bacino prevalentemente poco profondo, le metodologie adottate si proponevano di evidenziare con una buona risoluzione gli orizzonti superficiali della serie plio-pleistocenica compresi tra 0.3 e 0.8 sec. ed il top dei carbonati a circa 1,0 sec.

Per tale scopo, con apparecchiatura di registrazione a 96 canali, l'intertraccia è stata mantenuta a 30 metri con dispositivo a split-spread.

L'energizzazione è avvenuta ad esplosivo con cariche singole posizionate a 30 metri di profondità di circa 2/4 Kg ciascuna.

Il responso sismico ottenuto con copertura multipla di 9.6 CDP è stato buono e continuativo.

PERMESSO APRILIA

SQUADRA GLOBE 4

CANALI 96

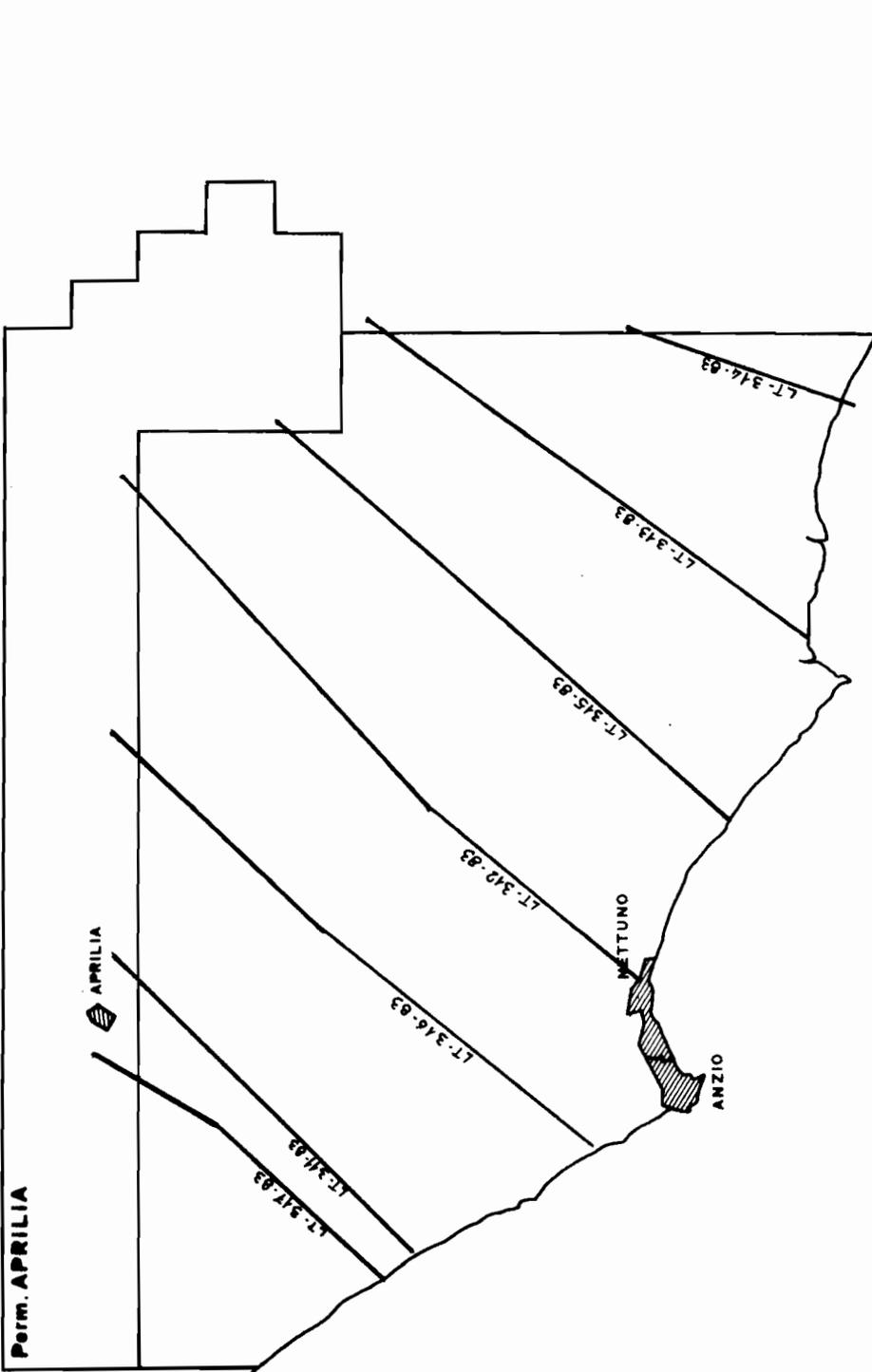
SISTEMA DI RILIEVO	ESPLCSIVO
GIORNI DI RILIEVO	49
COPERTURA (+00%)	10 9.6
KM RILEVATI	95.075
PUNTI DI SCOPPIO	661
DISTANZA GRUPPI GEFONI (MT)	30
N. GEFONI PER GRUPPO	27

<u>LINEE RILEVATE</u>	<u>STENDIMENTO(*)</u>	<u>LUNGH. REG. (SEC)</u>	<u>PASSO CAMP. (MS)</u>
LT-311-83	SP 12.5+96*30	7	2
LT-312-83	SP 15+96*30		
LT-313-83	SP 15+96*30		
LT-314-83	SP 15+96*30		
LT-315-83	SP 15+96*30		
LT-316-83	SP 15+96*30		
LT-317-83	SP 15+96*30		

CONSUMI

<u>TIPO MATERIALE</u>	<u>QUANTITA'</u>	<u>UNITA' DI MISURA</u>
NASTRI	56	
SCALPELLI	6	
ASTE	9	
BENTONITE	68500	KG
TUBI	3000	MT
PIATTINA	21980	MT
DETONATORI	1512	
ESPLOSIVO	2950	KG

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



SCALA 1:200.000

GLOBE EXPLORATION S.P.A. - SQUADRA GLOBE 4

Composizione gruppo sismico

Personale

Capogruppo	n° 1
Assistente Geofisico	n° 1
Capocampagna	n° 1
Calcolatore Amministrativo	n° 1
Topografi	n° 2
Permit-man	n° 1
Osservatore	n° 1
Assistente Osservatore	n° 1
Fochini	n° 2
Meccanico	n° 1
Perforatori	n° 4
Autisti	n° 10
Operai comuni	n° 19

Attrezzature di perforazione

Impianti

Tipo	n° 4 EK 250/STR Idrauliche
Vettore	Same Buffalo
Peso	Ton. 7,4
Pompa fango mono portata	400 l/min.
Pressione pompa fango	10 Atm.
Velocita' max. rotazione aste	400 giri/min.
Potenza motore	(CV) 130

Autobotti

Capacita'	lt. 2900
Vettore	Tigrotto OM 4x4 n° 2 - PC 90 4x4 n°
Peso	Ton. 9
Compressore su PC 90 con portata	8500 l/min.
Pressione	8 ATM

Veicoli in dotazione

Capogruppo	Fiat 127
Ufficio	Fiat 127
Autocarro porta strumentazione	Fiat PC 75 4x4
Artificieri	Fiat Campagnola 4x4 (n° 2)
Linea	Fiat Campagnola 4x4 (n° 4)
Topografia	Fiat Campagnola 4x4 (n° 2)
Trasporto personale	Minibus Fiat 238 (n° 2)
Trasporto cavi e geofoni	Tigrotto OM 4x4
Meccanico	Fiat Campagnola 4x4

Apparecchiature di registrazione

Geofoni

Tipo	Sensor SM4B
Frequenza	10 Hz
Numero geofoni per gruppo	27
Disposizione	3 stringhe da 9

Registrazione

Tipo	GUS BUS Telemetrico
Numero canali	96
Formato dati	HDDR
Numero piste	14