

GULF ITALIA PRODUCTION COMPANY

ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--GP
ZONA "G" ITALIA - SICILIA NORD-OCCIDENTALE

UBICAZIONE E DELIMITAZIONE DEL
PERMESSO RICHIESTO

GIUGNO 1985



UBICAZIONE E DELIMITAZIONE DEL PERMESSO RICHIESTO

L'AREA dG.R--.GP RICHIESTA IN PERMESSO DI RICERCA E' DELIMITATA CON LINEA CONTINUA DI COLORE NERO SUL FOGLIO NUMERO 916/M DELLA CARTA NAUTICA DELL' ISTITUTO IDROGRAFICO DELLA MARINA ALLA SCALA 1:250,000 ALLEGATO AL PRESENTE RAPPORTO (TAV. 1). I VERTICI DELL' AREA DEL PERMESSO RICHIESTO SONO DEFINITI MEDIANTE LE SEGUENTI RISPETTIVE COORDINATE GEOGRAFICHE RILEVATE GRAFICAMENTE SUL FOGLIO PREDETTO:

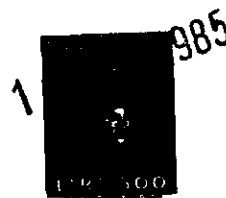
VERTICE O PUNTO D'INTERSEZIONE	LONGITUDINE E. GREENWICH	LATITUDINE N.
a	11°58'	38°16'
b	12°02'	38°16'
c	12°02'	38°14'
d	12°04'	38°14'
e	12°04'	38°10'
f	12°12'	38°10'
g -	Punto di intersezione tra il meridiano 12°12'E. e la isobata dei 200 metri	
h -	Punto di intersezione tra la isobata dei 200 metri e il parallelo 37°56'N	
i	11°58'	37°56'
l	11°58'	37°58'
m	11°56'	37°58'
n	11°56'	38°00'
o	11°47'	38°00'
p	11°47'	38°08'
q	11°38'	38°08'
r	11°38'	38°11'
s	11°37'	38°11'
t	11°37'	38°14'
u	11°44'	38°14'
v	11°44'	38°12'
z	11°47'	38°12'

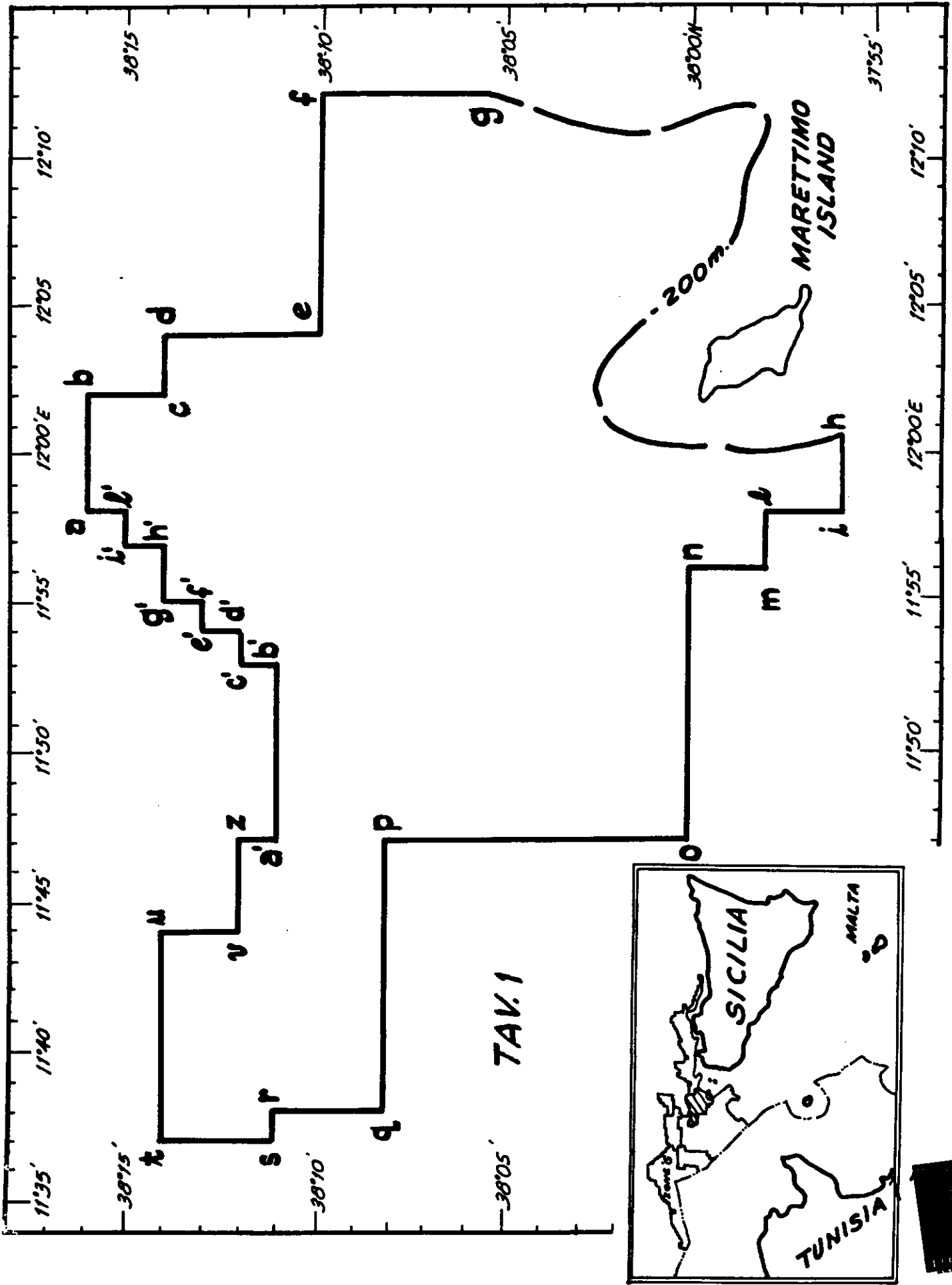


a'	11°47'	38°11'
b'	11°53'	38°11'
c'	11°53'	38°12'
d'	11°54'	38°12'
e'	11°54'	38°13'
f'	11°55'	38°13'
g'	11°55'	38°14'
h'	11°57'	38°14'
i'	11°57'	38°15'
l'	11°58'	38°15'

IL LIMITE DEL PERMESSO TRA IL VERTICE g E IL VERTICE h E' RAPPRESENTATO DALLA ISOBATA DEI 200 METRI.

LA SUPERFICE RICHIESTA E' DI ETTARI 99.700 (NOVANTANOVEMILASETTECENTO).





**ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA d.G.R.G.P.
 DIANO TOBOGRAFICO**

GULF ITALIA PRODUCTION COMPANY

ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--.GP
ZONA "G" ITALIA - SICILIA NORD-OCCIDENTALE

RAPPORTO GEOLOGICO E
PROGRAMMA DI LAVORO

dG.R --.GP

GIUGNO 1985

GULF ITALIA PRODUCTION COMPANY S.p.A.

Edward B. Scott II

SOMMARIO

PREMESSA

- I - RAPPORTO GEOLOGICO
- II - PROGRAMMA DI LAVORO

ALLEGATI

- TAV.1 - ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--.GP:
PIANO TOPOGRAFICO
- TAV.2 - ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--.GP:
MAPPA STRUTTURALE E PROFILO STRATIGRAFICO



ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--.GP
ZONA "G" ITALIA - SICILIA NORD-OCCIDENTALE

PREMESSA

L'AREA MARINA RICHIESTA IN PERMESSO DI RICERCA, E PROVVISORIAMENTE DESIGNATA dG.R--.GP IN QUESTO RAPPORTO, SI TROVA NEL "SETTORE NORD" DELLA "ZONA G" DELLA PIATTAFORMA CONTINENTALE ITALIANA, AL LARGO DELLA COSTA OCCIDENTALE DELLA SICILIA.

LA PRESENTE RELAZIONE DESCRIVE IN MANIERA SINTETICA LA GEOLOGIA REGIONALE, STRATIGRAFIA, TETTONICA E STRUTTURAZIONE DEL "SETTORE NORD" DELLA "ZONA G" IN CUI IL SUDETTO PERMESSO DI RICERCA RICHIESTO E' UBICATO.



I - RAPPORTO GEOLOGICO



I. RAPPORTO GEOLOGICO

ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA dG.R--.GP

GEOLOGIA REGIONALE E STRATIGRAFIA

QUADRO GEOLOGICO

IL "SETTORE NORD" DELLA "ZONA G" E' SITUATO LUNGO LA CATENA MONTUOSA SICULO - TUNISINA (MAGHREBIDI), UN SEGMENTO DELLA FASCIA OROGENICA TERZIARIA CHE UNISCE IL NORD AFRICA CON LA CATENA APPENNINICO - ALPINA. LE MAGHREBIDI SI SONO FORMATE DALLA DEFORMAZIONE DI PARTE DEL MARGINE CONTINENTALE DELLA TETIDE MERIDIONALE E INCLUDONO UNITA' SEDIMENTARIE DEL MESOZOICO E CENOZOICO TETTONICAMENTE SOVRAPPOSTE. LE UNITA' ALLOCTONE SONO DEFINITE DA FAGLIE INVERSE O DI SOVRASCORRIMENTO DIRETTE NORDEST-SUDOVEST E COMPREDONO CARBONATI DI PIATTAFORMA E DI ACQUE PROFONDE. LA COPERTURA E' PROVVEDUTA DA ROCCE CLASTICHE TERZIARIE. LA VERGENZA PREVALENTE DI QUESTE UNITA' TETTONICHE E' VERSO IL SUDEST. L'AUTOCTONO SI SVILUPPA DI FRONTE ALLE FALDE DI SOVRASCORRIMENTO ED E' RAPPRESENTATO DAL BACINO DI TRAPANI, DOVE UNA POTENTE SERIE CLASTICA TERZIARIA COPRE CARBONATI DI ETA' COMPRESA FRA IL BASSO MIOCENE E IL MESOZOICO.

NELLA PARTE NORD-OCCIDENTALE DEL "SETTORE NORD" PREVALE INVECE UNA TETTONICA DISTENSIVA CON HORSTS E GRABENS DIRETTI ESTNORDEST - OVESTSUDOVEST.

FALDE TETTONICHE

DATI DI GEOLOGIA REGIONALE INDICANO CHE LE UNITA' ALLOCTONE PIU' PROFONDE (ZONA ESTERNA) CORRISPONDONO PROBABILMENTE AL CARBONATI MESOZOICI - PALEOGENICI NERITICO - PELAGICI DEL DOMINIO TRAPANESE AFFIORANTI NELL' ONSHORE SICILIANO, SOVRAPPOSTI ALLE FORMAZIONI TERZIARIE CLASTICHE DEL BACINO DI TRAPANI. LE UNITA' INTERMEDIE SVILUPPATE A NORDOVEST POTREBBERO CORRISPONDERE ALLE FORMAZIONI PELAGICHE MESOZOICHE E CLASTICHE TERZIARIE DEL DOMINIO IMERESE ONSHORE. IL MARCATO SCATTERING DEL SEGNALE SISMICO AL DI SOPRA DEI CARBONATI FA PENSARE ALLA PRESENZA DI MATERIALE FLYSCHIOIDE (FLYSCH NUMIDICO O LA FORMAZIONE FORTUNA DELLA TUNISIA). LE UNITA' GEOMETRICAMENTE PIU' ELEVATE IDENTIFICABILI A NORDOVEST POTREBBERO CORRISPONDERE AI CARBONATI DI PIATTAFORMA DEL DOMINIO PANORMIDE ONSHORE.

OBIETTIVI MINERARI

ROCCE CALCAREE E DOLOMITICHE POROSE DI ETA' COMPRESA FRA IL MIOCENE INFERIORE E IL TRIASSICO AL DI SOTTO DELLE UNITA' CLASTICHE DEL TERZIARIO COSTITUISCONO I PRINCIPALI OBIETTIVI MINERARI. ARENARIE DEL FLYSCH NUMIDICO DI ETA' OLIGOCENICA



- BASSO MIOCENICA SONO OBIETTIVI MINERARI SECONDARI. CALCARI NUMMULITICI DELL' EOCENE INFERIORE SONO CONSIDERATI OBIETTIVI MINERARI POTENZIALI.

LE PROBABILI STRUTTURE NEL PERMESSO RICHIESTO SONO UBICATE IN ACQUE LA CUI PROFONDITA' VARIA DA 150 A 525 METRI. E' DIFFICILE STABILIRE CON UNA CERTA PRECISIONE QUALE E' LA PROFONDITA' DEL TOP DEI POTENZIALI RESERVOIRS CARBONATICI. SULLA BASE DI DATI SISMICI DI BASSA QUALITA' ORA ESISTENTI SI PUO' PREVEDERE UNA PROFONDITA' VARIABILE DA UN MINIMO DI 1000 METRI FINO A 3000 METRI. LA POTENZA DI EVENTUALI RESERVOIRS CARBONATICI E' CALCOLATA SUI 100 METRI. LA PIU' VICINA PRODUZIONE COMMERCIALE DI OLIO E' DA CALCARENITI E ARENARIE NEL GIACIMENTO DI NILDE, CHE SI TROVA A POCHI KILOMETRI DAL LIMITE MERIDIONALE DELLA "ZONA G."

ROCCE MADRI

LA PRESENZA DI ROCCE MADRI NEL "SETTORE NORD" DELLA "ZONA G" E' IPOTETICA. LE AFFINITA' STRATIGRAFICHE DI QUEST' AREA CON BACINI SICILIANI ONSHORE E NELLA PENISOLA ITALIANA FANNO PENSARE A POTENZIALI ROCCE MADRI NEL FLYSCH NUMIDICO, ALTRE UNITA' DEL TERZIARIO, E NEL MESOZOICO, IN PARTICOLARE IL TRIASSICO. CALCILUTITI NERASTRE DEL TRIASSICO SUPERIORE INDICANTI UN AMBIENTE DI DEPOSIZIONE LAGUNARE RISTRETTO AFFIORANO NELL' ISOLA DI MARETTIMO. LA POTENZA DI TALI AFFIORAMENTI E' DI CIRCA 200 METRI.

IL POTENZIALE NAFTOGENICO DEL FLYSCH NUMIDICO E' SCONOSCIUTO. MANIFESTAZIONI SUPERFICIALI AD OLIO E GAS IN ALGERIA E I GIACIMENTI A GAS DI GAGLIANO E BRONTE NELLA SICILIA NORDORIENTALE SEMBRANO INDICARE CAPACITA' GENERATIVE REGIONALI ENTRO TALE UNITA'.

TETTONICA REGIONALE E STRUTTURAZIONE

COPERTURA SISMICA

L'INTERPRETAZIONE STRUTTURALE DEL PERMESSO RICHIESTO E' BASATA SU DATI SISMICI ACQUISITI DALLA GSI PER L'AGIP NEL 1982.

UNA COPERTURA SEMI-REGIONALE (8.5 x 8.5 KM) E' PRESENTE IN QUESTA AREA. I DATI SISMICI SONO DI BASSA QUALITA' A CAUSA DELLE COMPLESSE CONDIZIONI GEOLOGICHE. TUTTE LE LINEE SISMICHE ESISTENTI FURONO SCOPPIATE E PROCESSATE AL 4800%: ESSE FURONO ACQUISITE NEL 1982 DALLA GSI CON L'AIUTO DI UN CAVO LUNGO 2.400 METRI E A 96 TRACCE. I DATI SISMICI A DISPOSIZIONE NON SONO STATI MIGRATI NEL TEMPO E SOLO UN ORIZZONTE SISMICO E' IDENTIFICABILE. VA RILEVATO CHE LOCALMENTE L'INTERPRETAZIONE E' SCARSAMENTE ATTENDIBILE O COSTITUISCE ADDIRITTURA SOLO UN TENTATIVO.



STRUTTURE

E' STATO POSSIBILE IDENTIFICARE LOCALMENTE IN QUEST' AREA UN BUON RIFLETTORE PIU' O MENO PROFONDO CHIAMATO ORIZZONTE "C", ATTRIBUIBILE GENERICAMENTE ALLA SOMMITA' DELLA SERIE CARBONATICA. L'ETA' DI QUESTO RIFLETTORE E' MIOCENE INFERIORE NELL' AUTOCTONO E PRE-MIOCENE NELLE VARIE UNITA' ALLOCTONE. SI E' POTUTO IDENTIFICARE UN CERTO NUMERO DI ANOMALIE STRUTTURALI POSITIVE, PER LO PIU' ASSOCIATE A FAGLIE INVERSE O DI SOVRASCORRIMENTO AVENTI UN ORIENTAMENTO EST-OVEST. QUESTE ANOMALIE STRUTTURALI SI SONO FORMATE DURANTE LA TETTONICA PPLICATIVA DEL NEOGENE E SONO DI ETA' VARIANTE TRA IL BASSO E L'ALTO MIOCENE. DATI REGIONALI DELLA TUNISIA NORDOCCIDENTALE INDICANO MOVIMENTI TETTONICI PERDURANTI FINO AL PLIOCENE BASSO. IN GENERE, LA STRUTTURAZIONE DI QUEST' AREA FU PIU' O MENO COMPLETATA NEL PLIOCENE MEDIO. INDICAZIONI DI MOVIMENTI DI COLLASSO POST-OROGENICO SONO LOCALMENTE PRESENTI.

GEODINAMICA

L'EVOLUZIONE GEODINAMICA DEL MEDITERRANEO OCCIDENTALE IN CUI LA "ZONA G" E' UBICATA E' PIUTTOSTO CONTROVERSA E TUTTORA OGGETTO DI DISCUSSIONE CON PUNTI DI VISTA FRA LORO CONTRASTANTI. QUESTA PARTE DEL MEDITERRANEO E' CARATTERIZZATA DA UNA COMPLESSA EVOLUZIONE TETTONICA CHE COINVOLGE MOVIMENTI CROSTALI TRA L'AFRICA E L'EUROPA.

ASSUMENDO UNA ROTAZIONE ANTIORARIA DELL' ITALIA DAL MIOCENE MEDIO-SUPERIORE CON APERTURA DELLA CROSTA TIRRENICA E, CONTEMPORANEAMENTE, UN AVVICINAMENTO TRA LE PLACCHE AFRICANA ED EUROPEA E' POSSIBILE SPIEGARE TUTTE LE DEFORMAZIONI REGIONALI E LOCALI RICONOSCIBILI NEL "SETTORE NORD" DELLA "ZONA G".

I MOVIMENTI COMPRESSIONALI DI DIREZIONE MAGHREBIDE HANNO INIZIATO MOLTO PROBABILMENTE NEL MIOCENE INFERIORE, SENSIBILMENTE PRIMA DEI MOVIMENTI ESTENSIONALI ASSOCIATI CON IL RIFTING DEL CANALE DI SICILIA (PLIOCENE-PLEISTOCENE).



II - PROGRAMMA DI LAVORO



PROGRAMMA DI LAVORO

ALLO SCOPO DI ACQUISIRE I DATI NECESSARI PER UNA VALIDA RICOSTRUZIONE STRUTTURALE DELL' AREA E PER LA DEFINIZIONE DEI MOTIVI DI RICERCA, SI PROPONE PER QUEST'AREA L'ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE (PROCESSING) DI CIRCA 250 (DUECENTOCINQUANTA) KILOMETRI DI LINEE SISMICHE A RIFLESSIONE. INOLTRE, SI PROGETTA LA RIELABORAZIONE (REPROCESSING) DI LINEE SISMICHE ESISTENTI NELL'AREA ACQUISITE DALLA GSI (GEOPHYSICAL SERVICE INTERNATIONAL) NEL 1982, QUALORA RISULTATI OTTENUTI DA PROVE DI RIELABORAZIONE SU ALCUNE LINEE RISULTINO IN MIGLIORAMENTI DECISIVI.

E' PREVISTO L'INIZIO DELLA PERFORAZIONE DI UN POZZO IN QUESTO PERMESSO ENTRO I TERMINI DI LEGGE, DOPO AVER COMPLETATO L'INTERPRETAZIONE DELLE INVESTIGAZIONI GEOLOGICHE E GEOFISICHE. RESERVOIRS CARBONATICI DI ETA' COMPRESA TRA IL TARDO MIOCENE E IL TRIASSICO SONO I PRINCIPALI OBIETTIVI MINERARI. IL TOP DEI RESERVOIRS TRIASSICI E' PREVISTO, SULLA BASE DI DATI SISMICI DI BASSA QUALITA' ORA ESISTENTI, AD UNA PROFONDITA' DI CIRCA 3000 METRI O INFERIORE.

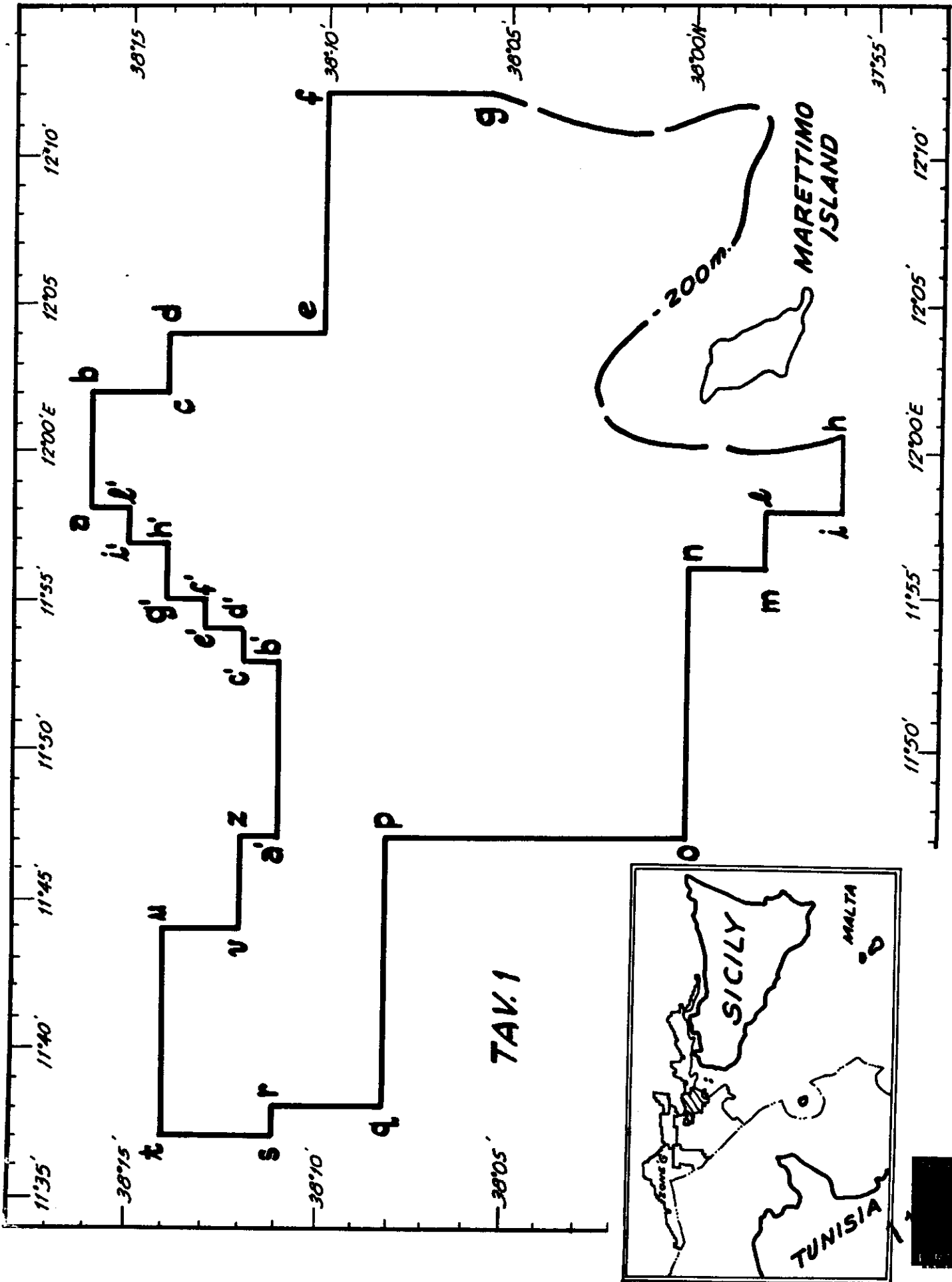
IL PREVENTIVO DI 12.200.000.000 (DODICI MILIARDI DUECENTO MILIONI) DI LIRE SI CONSIDERA SUFFICIENTE PER LO SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA DI LAVORO E PER ADEMPIERE A TUTTI GLI OBBLIGHI DERIVANTI DAL PERMESSO NEL PRIMO PERIODO DI VIGENZA. I COSTI SI DIVIDONO IN 200.000.000 (DUECENTO MILIONI) DI LIRE PER L'ATTIVITA' SISMICA, E IN 12.000.000.000 (DODICI MILIARDI) DI LIRE PER UN POZZO PREVISTO ALLA PROFONDITA' DI 3000 METRI.

QUALORA I TRE PERMESSI DI RICERCA RICHIESTI VENGANO CONFERITI ALLA GULF ITALIA, LA GULF ITALIA POTRA' PRENDERE IN CONSIDERAZIONE ANTICIPARE DI DODICI MESI, RISPETTO AI TERMINI DI LEGGE, LA PERFORAZIONE DI UN POZZO IN UNO QUALSIASI DEI TRE PERMESSI, DESIGNATO A SCELTA DALLA GULF. GLI OBBLIGHI DI PERFORAZIONE PER GLI ALTRI DUE PERMESSI DI RICERCA RIMANGONO INVARIATI E SARANNO ESEGUITI SECONDO I TERMINI PRESCRITTI DAL PROGRAMMA DI LAVORO DEI RISPETTIVI PERMESSI.

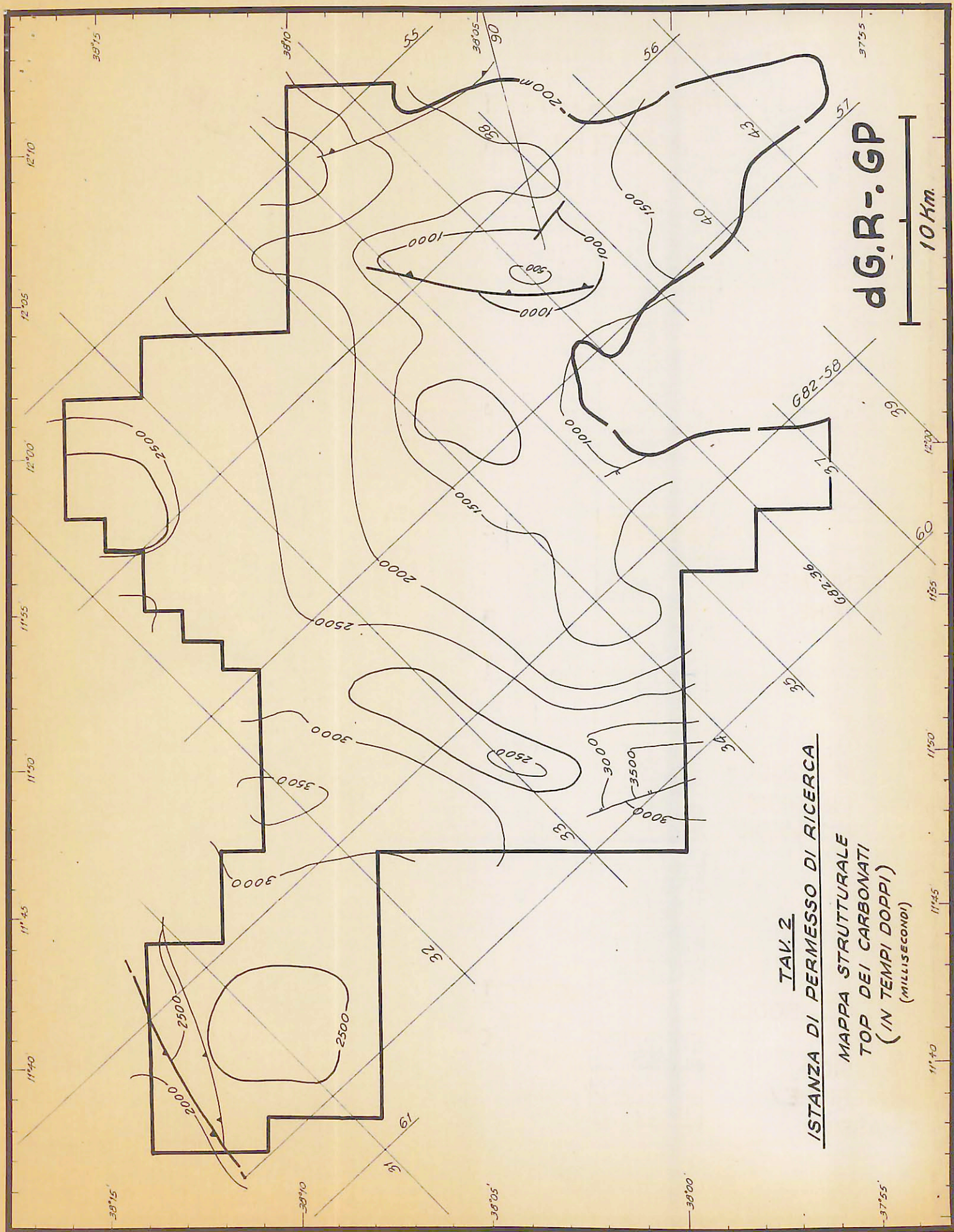


ALLEGATI





**ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA DI G.R.G.P.
PIANO TOPOGRAFICO**



TAV. 2
 ISTANZA DI PERMESSO DI RICERCA

MAPPA STRUTTURALE
 TOP DEI CARBONATI
 (IN TEMPI DOPPI)
 (MILLISECONDI)

ZONA "G" ITALIA - SICILIA NORD-OCCIDENTALE

PROFILO STRATIGRAFICO E OBIETTIVI MINERARI

