

PSC



**COMUNE DI GASPERINA
(Provincia di Catanzaro)**



**PIANO STRUTTURALE COMUNALE
(Legge Urbanistica Regionale n.19 del 16 Aprile 2002 e s.m.i.)**

QUADRO CONOSCITIVO

Tav. Geo 05.3g

RACCOLTA ELABORATI INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE

Cambio destinazione d'uso Loc. Giovanello 2007

Gruppo di Progetto

Prof. Arch. Francesco di Paola (Capogruppo), Arch. Antonluca Di Paola (Componente)

Dott. Ing. Annamaria Ranieri (Collaboratore)

Studio Geomorfologica

Geol. Fabio Procopio, Geol. Angelo Alberto Stamile (Collaboratore)

Studio Agronomico

Dott. For. Giovanni Leuzzi

Il Sindaco: Gregorio Gallelo

Il R.U.P.: Ing. Salvatore Lupica

Data: Luglio 2014

COMUNE DI GASPERINA

PROVINCIA DI CATANZARO

5664

F.LLI PAOLETTI E SIG. DEL GIUDICE

**RICHIESTA DI CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO DI UNA
ZONA TERRITORIALE OMOGENEA DI TIPO "G" (ATTREZZATURE
CULTURALI SANITARIE) IN ZONA TERRITORIALE OMOGENEA DI
TIPO "DT" (INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI RICEZIONE TURISTICA E ATTIVITÀ
ALBERGHIERE) IN LOCALITÀ GIOVANELLO**

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
A	08/11/07	EMMISSIONE	FS	AB	AB

Elaborato n. STUDIO GEOLOGICO Ai sensi dell'art. 13 della L. 64/74 e dell'art. 11 della L.R. 7/98	Data NOVEMBRE 2007
	Codice documento


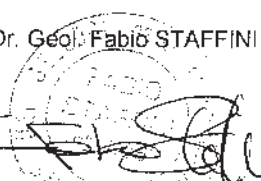
STUDIO DI GEOLOGIA TECNICA ED AMBIENTALE VIA B. BRUNO, 93 SOVERATO TEL. 0967 521725 FAX 520441	Dr. Geol. Teodoro Aldo BATTAGLIA 	Dr. Geol. Fabio STAFFINI 
---	--	---



Fig. 1 - Corografia (scala 1:25.000)

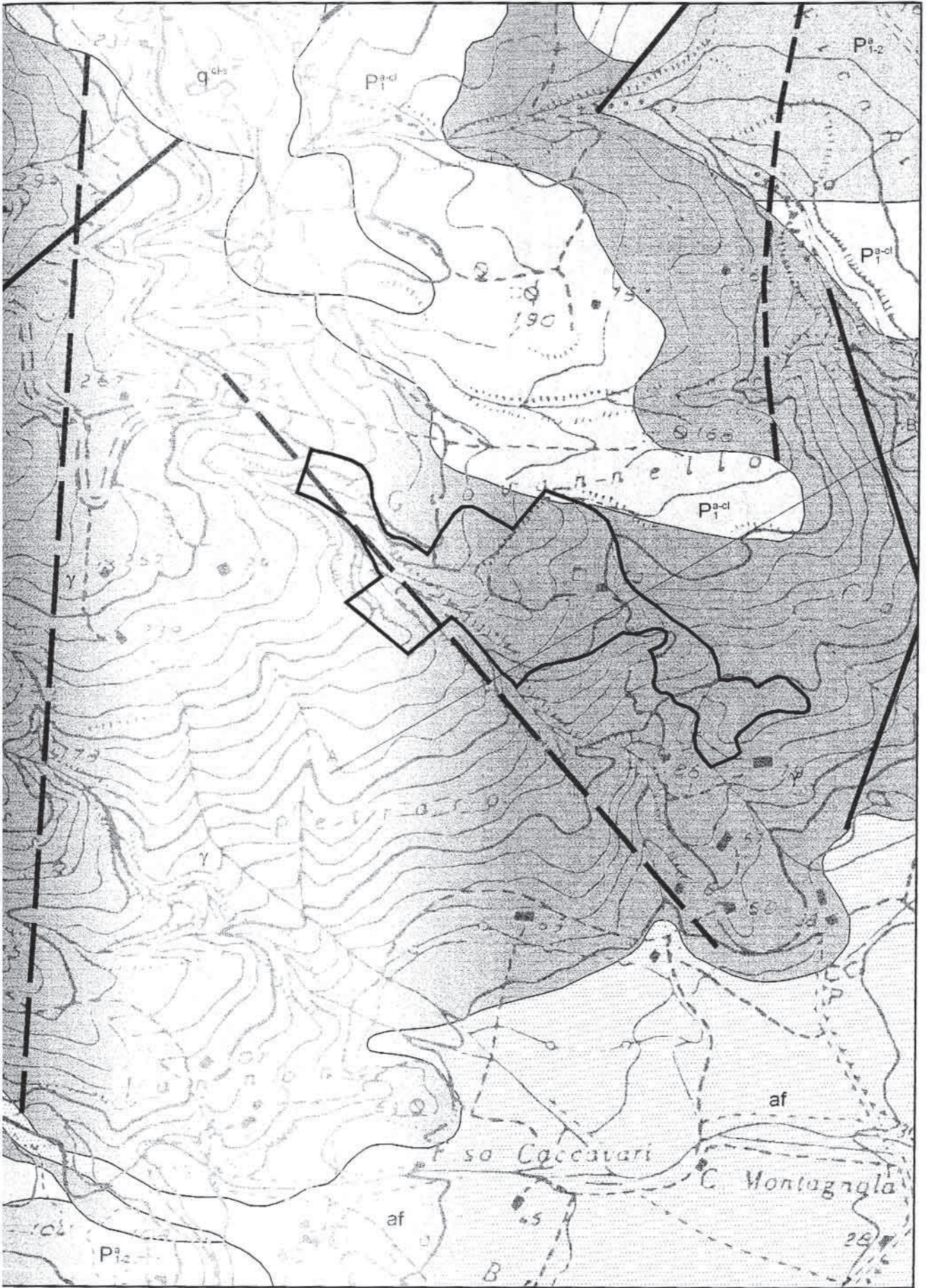


Fig. 2a - Carta geologica (scala 1:5.000)

STENDIMETO N°1**CARATTERISTICHE TECNICHE ED INTERPRETAZIONE.****CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- 1) Quota media dello Stendimento = m S.L.M circa.
- 2) Geofoni Utilizzati = 12
- 3) Interspazio tra i geofoni (metri) = 5 m
- 4) Lunghezza dello stendimento da G1 a G12 = 55 m
- 5) Direzione dello Stendimento = N°
- 6) Tipo di energizzazione = Massa Battente (10 Kg) su piastra in acciaio
- 7) Numero di punti di energizzazione = 05 - (A', A, E, B, B')

Posizione dei punti di energizzazione (metri) rispetto al primo geofono :

Scoppio n°1	Punto di energizzazione " A' "	=	- 2.5	metri	Eseguito
Scoppio n°2	Punto di energizzazione " A "	=	-12.5	metri	Eseguito
Scoppio n°3	Punto di energizzazione " E "	=	+27.5	metri	Eseguito
Scoppio n°4	Punto di energizzazione " B "	=	+57.5	metri	Eseguito
Scoppio n°5	Punto di energizzazione " B' "	=	+ 67.5	metri	Eseguito

Si allegano di seguito le tabelle (STEND01 Pag. 1, 2, 3, 4) ed i grafici relativi alla sua interpretazione sismo-stratigrafica (Fig. S.S.R.01); per lubicazione vedi "PLANIMETRIA" scala 1: " - SSR1)

- Tabelle **STEND01 Pag. n°1; n°2; n°3; n°4**
- Fig. **SSR n°01**

DATA SET: GASP

CLIENT: Dott. Geologo Battaglia A.
 LOCATION: Gasperina (CZ)
 COUNTY:
 PROJECT: Casa di riposo - Casa protetta - Centri Riabil.
 SOURCE: Massa Battente (10 Kg)

DATE: 01/11/2001
 LINE NO.: 01
 AZIMUTH: N
 G-SPACING: 5.00 m
 EQUIPMENT: PASI 12S12L

REFRACTION SHOT PARAMETERS:

TYPE	NUMBER	STATION	ELEV (m)	DEPTH (m)	UPHOLE TIME	DELAY (msec)	No. PTS
A	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12
A	2	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12
E	3	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12
B	4	14.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12
B	5	16.00	1.50	0.00	0.00	0.00	12
	NONE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	NONE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	NONE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
	NONE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0

RECIPROCAL TIME INFORMATION:

SHOT TYPE	RECIPROCAL TIMES (msec)				
2 A	13.00				
3 E	38.95	33.63			
4 B	77.65	69.05	49.67		
5 B	83.95	75.35	56.92	13.25	

TYPE:	A	A	E	B
SHOT:	1	2	3	4

OBSERVED TRAVEL TIMES (msec)

STATION No.	ELEVATION (m)	SHOT- 1 1	SHOT- 2 2	SHOT- 3 3	SHOT- 4 4	SHOT- 5 5
0.00	0.00	SHOT				
2.00	0.00	SHOT				
2.50	0.00	20.80	5.20	31.50	87.40	100.00
3.50	0.00	26.50	14.60	30.90	87.10	99.00
4.50	0.00	31.20	22.60	29.10	85.00	96.00
5.50	0.00	40.80	29.40	25.20	78.00	90.00

OBSERVED TRAVEL TIMES (msec)

STATION No.	ELEVATION (m)	SHOT- 1	SHOT- 2	SHOT- 3	SHOT- 4	SHOT- 5
		1	2	3	4	5
6.50	0.00	42.60	29.90	12.50	68.60	83.60
7.50	0.00	45.50	33.80	3.10	61.40	76.40
8.00	0.00			SHOT		
8.50	0.00	47.30	37.70	3.90	60.30	74.30
9.50	0.00	51.00	39.00	10.90	52.80	64.80
10.50	0.00	55.40	40.80	19.00	41.90	57.00
11.50	0.00	58.20	43.20	25.70	38.20	53.00
12.50	0.00	65.30	48.40	32.80	19.00	34.00
13.50	0.00	67.90	50.70	38.50	6.50	20.00
14.00	0.00				SHOT	
16.00	1.50					SHOT

RAW TRAVEL TIME CURVE VELOCITY ANALYSIS:

V-A: APPARENT VELOCITY (m/SEC), T-I: INTERCEPT TIME (msec)

	LAYER 1		LAYER 2	
	V-A	T-I	V-A	T-I
1:	696.5	0.89	1428.6	19.42
2:	594.0	0.89	1845.0	18.89
3:	559.3	-0.32	4166.7	25.10
3:	705.3	0.46		
4:	449.0	2.61	939.0	30.14
5:	486.1	-0.79	1039.3	37.96

FLAT LAYER DEPTH SECTION FROM TRAVELTIME ANALYSIS:

V-A: APPARENT VELOCITY (m/SEC), I-D: INTERPRETED DEPTH (m)

	LAYER 1		LAYER 2
	V-A	I-D	V-A
1:	696.5	7.74	1428.6
2:	594.0	5.92	1845.0
3:	559.3	7.08	4166.7
3:	705.3		
4:	449.0	7.70	939.0
5:	486.1	10.44	1039.3

SUMMARY OF GRM CURVE ANALYSIS:

SEGMENT	SHOT1	SHOT2	R1	R2	RA	X-Y	No. Pts
1	4	1	1	1	1	10.00	6
2	4	2	1	1	1	10.00	6
3	5	1	1	1	1	10.00	6
4	5	2	1	1	1	10.00	6

Reciprocal time estimates from refractors R1 and R2
Refractor RA is refractor analyzed

Optimum X-Y value estimates:

LAYER	MINIMUM X-Y	AVERAGE X-Y	MAXIMUM X-Y
1	3.61	9.56	13.52

GRM TIME-DEPTH SECTION VELOCITY ANALYSIS:

S-N: STATION NUMBER, V: VELOCITY (m/sec), T-D: TIME-DEPTH (msec)

S-N	V1	V2	V3	V4	T-D1	T-D2	T-D3
2.50	594.03	1845.02			9.443		
3.50	601.68	1515.96			15.523		
4.50	609.33	1186.91			21.603		
5.50	616.97	1186.91			20.903		
6.50	624.62	1186.91			19.353		
7.50	632.27	1186.91			16.828		
8.50	607.90	1186.91			14.478		
9.50	583.53	1186.91			15.228		
10.50	559.16	1150.02			16.166		
11.50	534.80	1113.13			17.104		
12.50	510.43	1076.24			18.042		
13.50	486.06	1039.35			18.979		

GRM DEPTH SECTION RESULTS:

S-N: STATION NUMBER, V: VELOCITY (m/sec), Z: DEPTH (m)

S-N	V1	V2	V3	V4	Z1	Z2	Z3
2.50	594.03	1845.02			5.609		
3.50	601.68	1515.96			9.340		
4.50	609.33	1186.91			13.163		
5.50	616.97	1186.91			12.897		
6.50	624.62	1186.91			12.088		
7.50	632.27	1186.91			10.640		

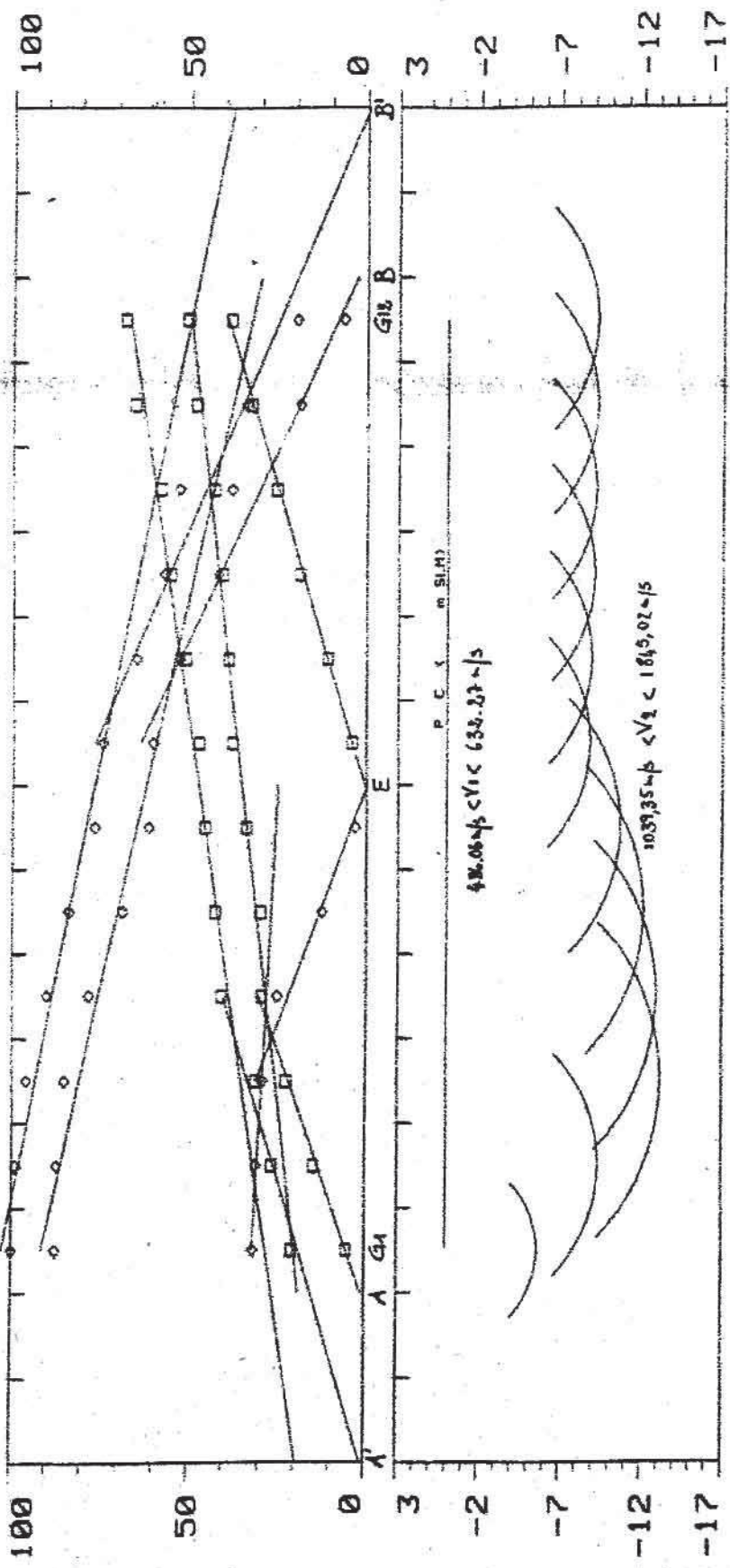
GRM DEPTH SECTION RESULTS:

S-N: STATION NUMBER, V: VELOCITY (m/sec), Z: DEPTH (m)

S-N	V1	V2	V3	V4	Z1	Z2	Z3
8.50	607.90	1186.91			8.801		
9.50	583.53	1186.91			8.886		
10.50	559.16	1150.02			9.039		
11.50	534.80	1113.13			9.147		
12.50	510.43	1076.24			9.209		
13.50	486.06	1039.35			9.225		

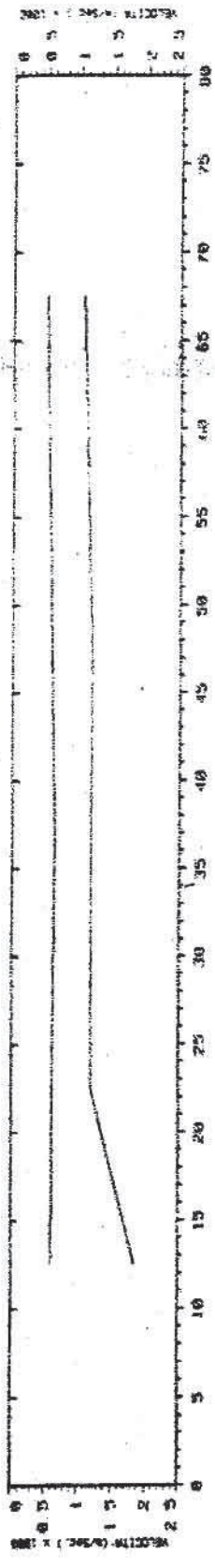
Profondità (m S.L.M.)

TEMPO (MILLISECONDI)



Profondità (m S.L.M.)

TEMPO (MILLISECONDI)



DISTANZA (m)

Plate 10a

Casa di riposo - casa protetta - centro stabilizzazione

GASPERINA (CZ)

Azimuth: N

Per Doll' Incalzo		Battaglia di R.	
Data Set	Però m/1/2001	Spread: 01	

TABELLA N°3.1

Quadro sintetico dei dati relativi allo stendimento eseguito

N° Stendimento	Quota Media (m SLM)	Direz. Linea Stend.	Lunghezza Stend.(m) / N° Geofoni	N° Sismo Strati	Vp 1 (m/sec)	Vp 2 (m/sec)	Vp 3 (m/sec)	Spessori (max e min) primo e secondo sismostrato (m)	Vs 1 (m/sec)	Vs 2 (m/sec)	Vs 3 (m/sec)	Ed(1) *10EXP4 Kg/cm ²	Ed(2) *10EXP4 Kg/cm ²	Ed(2) *10EXP4 Kg/cm ²
01			55 m / 12 Geof.	02	486.06 632.27	1039 1845		5.6 13.1	233.5 303.7	499 886		3.65 3.85	4.80 7.75	

Vp (1, 2 e 3) : Intervallo velocità delle onde longitudinali misurate nei diversi sismo strati individuati

Vs (1, 2 e 3) : Intervallo velocità delle onde trasversali ricavate per i diversi sismo strati individuati con l'espressione indicata nelle considerazioni conclusive

Ed (1, 2 e 3) : Intervallo Moduli di elasticità dinamici in situ per piccole deformazioni ricavati sulla base di correlazioni empiriche