0	08/2013		Fresia	Cacciatori	Venturini
Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Verificato	Approvato

REGIONE LIGURIA PROVINCIA DI GENOVA COMUNE DI GENOVA

PROTOCOLLO D'INTESA PER GLI INTERVENTI STRUTTURALI VOLTI ALLA MITIGAZIONE DELL'EMERGENZA IDRAULICA DEL BACINO DEL TORRENTE BISAGNO, ALLA RIDEFINIZIONE URBANISTICA DEL TRATTO TERMINALE ED ALLA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELL'ALVEO E DELLE AREE CIRCOSTANTI

COMUNE DI GENOVA

AREA TECNICA - DIREZIONE MANUTENZIONE INFRASTRUTTURE E VERDE PUBBLICO

Dirigente **Ing. Stefano PINASCO**

PROGETTISTI:

A.T.I.

TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)
STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI
SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.p.A.
ARTELIA GROUP S.A.

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO **Ing. Stefano PINASCO**

Staff tecnico

TECHNITAL S.p.A. (Capogruppo mandataria)
Ing. A.Scotti - Ing. S. Venturini
STUDIO MAIONE INGEGNERI ASSOCIATI
Ing. D Cerlini - Ing. M. Ferrari
SGI STUDIO GALLI INGEGNERIA S.p.A.
Ing. A.Galli - Ing. U. Galli
ARTELIA GROUP S.A.
Mr. O. Cazaillet

Intervento/Opera

SCOLMATORE DEL TORRENTE BISAGNO IN COMUNE DI GENOVA
PRIMO LOTTO: REALIZZAZIONE DELLE OPERE PER LA MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DEL TORRENTE FEREGGIANO (E RIVI ROVARE E NOCE)

Elaborato
TECHNITAL S.p.A.

Dott. Ing. Simone Venturini

Oggetto della tavola

CAMPAGNA DI INDAGINI GEOLOGICO GEOTECNICHE
Sismica a rifrazione

Scala

Data
Agosto 2013

Progetto Definitivo

Tavola N° PD1.DS.589

Codice GULP	Codice Commessa Precedente	Revisione
12383	DSU100	0

I DISEGNI E LE INFORMAZIONI IN ESSI CONTENUTE SONO PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL COMUNE DI GENOVA E NON POSSONO ESSERE MODIFICATI, RIPRODOTTI, RESI PUBBLICI O UTILIZZATI PER USI DIFFERENTI DA QUELLI PER CUI SONO STATI REDATTI, SALVO AUTORIZZAZIONE SCRITTA.

TRAVERSE SISMICHE A TERRA

STRALCI PLANIMETRICI CON UBICAZIONE DELLE INDAGINI


Tavola 6
scala 1:5000
+1000
+750
+500
+250
+0
A1
B1
A24
B24
OPERA DI SBOCCO A MARE

TRAVERSE SISMICHE A TERRA

DROMOCRONE E SEZIONI SISMOSTRATIGRAFICHE INTERPRETATIVE

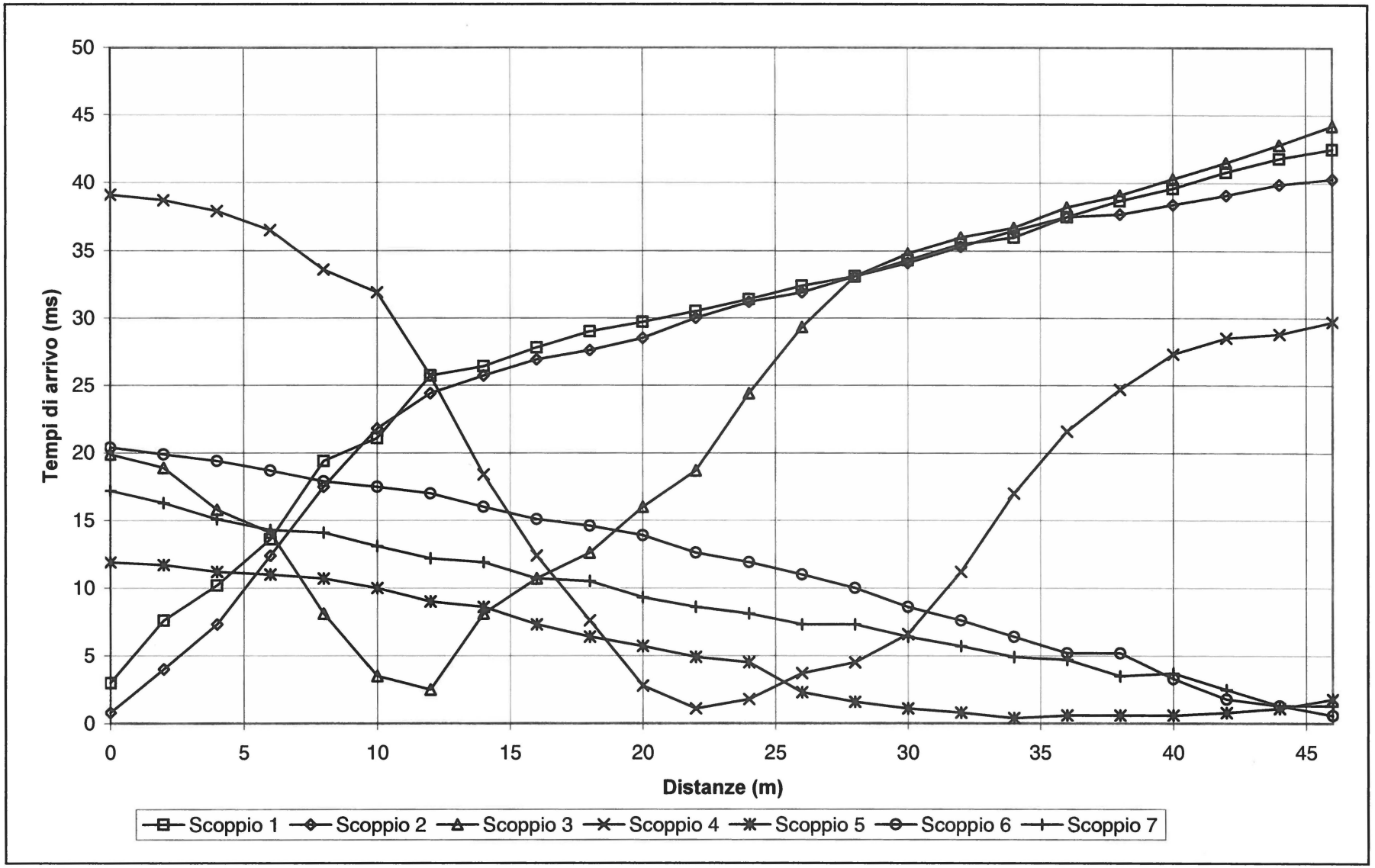
	INDAGINE SISIMICA A RIFRAZIONE		
Committente:	**TECHNITAL S.p.A.**	Sistema di acquisizione:	**PASI 16SG24**
Località:	**Sbocco scolmatore**	Sistema energizzazione:	**mazza 10 kg**
Stendimento:	**A**	Data:	**21/04/2005**

RISULTATO INDAGINE

Numero geofono	Distanza (m)	Tempi di primo arrivo						
		Scoppio 1 (ms)	Scoppio 2 (ms)	Scoppio 3 (ms)	Scoppio 4 (ms)	Scoppio 5 (ms)	Scoppio 6 (ms)	Scoppio 7 (ms)
Geofono 1	0.00	3.00	0.80	19.90	39.10	11.90	20.40	17.20
Geofono 2	2.00	7.60	4.00	18.90	38.70	11.70	19.90	16.30
Geofono 3	4.00	10.20	7.30	15.80	37.90	11.20	19.40	15.10
Geofono 4	6.00	13.60	12.40	14.10	36.50	11.00	18.70	14.30
Geofono 5	8.00	19.40	17.50	8.10	33.60	10.70	17.90	14.10
Geofono 6	10.00	21.10	21.80	3.50	31.90	10.00	17.50	13.10
Geofono 7	12.00	25.70	24.40	2.50	25.70	9.00	17.00	12.20
Geofono 8	14.00	26.40	25.70	8.10	18.40	8.60	16.00	11.90
Geofono 9	16.00	27.80	26.90	10.70	12.40	7.30	15.10	10.70
Geofono 10	18.00	29.00	27.60	12.60	7.60	6.40	14.60	10.50
Geofono 11	20.00	29.70	28.50	16.00	2.80	5.70	13.90	9.30
Geofono 12	22.00	30.50	30.00	18.70	1.10	4.90	12.60	8.60
Geofono 13	24.00	31.40	31.20	24.40	1.80	4.50	11.90	8.10
Geofono 14	26.00	32.40	31.90	29.30	3.70	2.30	11.00	7.30
Geofono 15	28.00	33.10	33.10	33.10	4.50	1.60	10.00	7.30
Geofono 16	30.00	34.30	34.10	34.80	6.60	1.10	8.60	6.40
Geofono 17	32.00	35.50	35.30	36.00	11.20	0.80	7.60	5.70
Geofono 18	34.00	36.00	36.50	36.70	17.00	0.40	6.40	4.90
Geofono 19	36.00	37.50	37.50	38.20	21.60	0.60	5.20	4.70
Geofono 20	38.00	38.70	37.70	39.10	24.70	0.60	5.20	3.50
Geofono 21	40.00	39.60	38.40	40.30	27.30	0.60	3.30	3.70
Geofono 22	42.00	40.80	39.10	41.50	28.50	0.80	1.80	2.50
Geofono 23	44.00	41.80	39.90	42.80	28.80	1.10	1.30	1.30
Geofono 24	46.00	42.50	40.30	44.20	29.70	1.80	0.60	1.30
Distanza scoppi m		-2.00	0.00	11.00	23.00	35.00	46.00	48.00

Note:

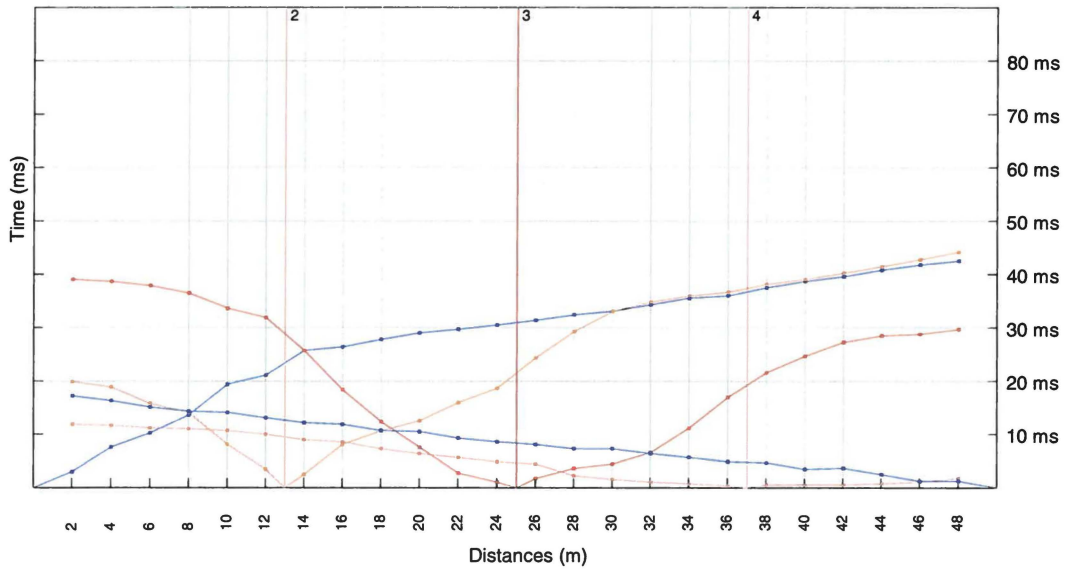
DROMOCROME


Tempi di arrivo (ms)
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
Distanze (m)
Scoppio 1
Scoppio 2
Scoppio 3
Scoppio 4
Scoppio 5
Scoppio 6
Scoppio 7

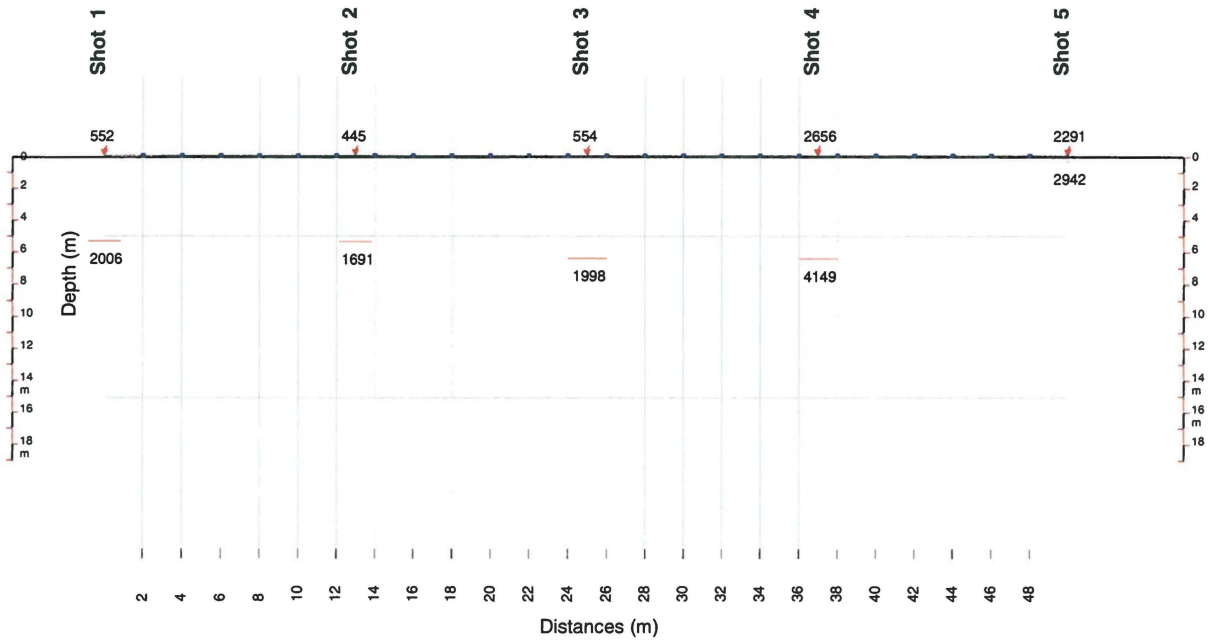
TRAVERSA SISMICA "A"

Lunghezza stendimento: 50m

DROMOCRONA



Sezione Sismostratigrafica Interpretativa



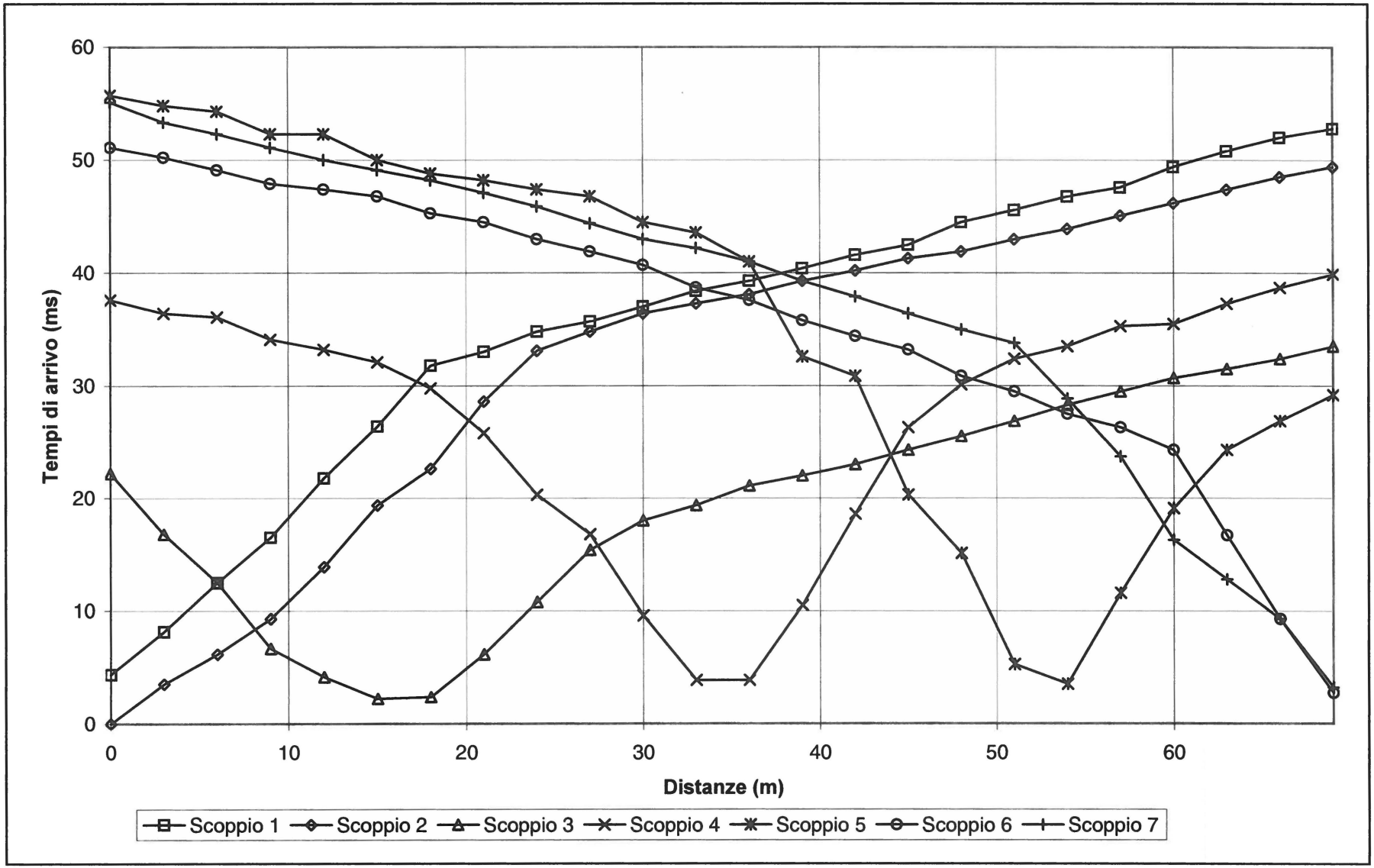
	INDAGINE SISIMICA A RIFRAZIONE		
Committente:	**TECHNITAL S.p.A.**	Sistema di acquisizione:	**PASI 16SG24**
Località:	**Sbocco scolmatore**	Sistema energizzazione:	**mazza 10 kg**
Stendimento:	**B**	Data:	**21/04/2005**

RISULTATO INDAGINE

Numero geofono	Distanza (m)	Tempi di primo arrivo						
		Scoppio 1 (ms)	Scoppio 2 (ms)	Scoppio 3 (ms)	Scoppio 4 (ms)	Scoppio 5 (ms)	Scoppio 6 (ms)	Scoppio 7 (ms)
Geofono 1	0.00	4.40	0.00	22.20	37.59	55.70	51.09	55.09
Geofono 2	3.00	8.18	3.55	16.79	36.40	54.79	50.20	53.30
Geofono 3	6.00	12.50	6.19	12.50	36.09	54.29	49.09	52.29
Geofono 4	9.00	16.50	9.30	6.69	34.09	52.29	47.90	51.09
Geofono 5	12.00	21.79	13.89	4.19	33.20	52.29	47.40	50.00
Geofono 6	15.00	26.37	19.37	2.25	32.09	50.00	46.79	49.09
Geofono 7	18.00	31.79	22.60	2.40	29.79	48.79	45.29	48.20
Geofono 8	21.00	33.00	28.60	6.19	25.79	48.20	44.50	47.09
Geofono 9	24.00	34.79	33.09	10.80	20.29	47.40	43.00	45.90
Geofono 10	27.00	35.70	34.79	15.39	16.79	46.79	41.90	44.38
Geofono 11	30.00	37.00	36.40	18.00	9.60	44.50	40.70	43.00
Geofono 12	33.00	38.40	37.29	19.37	3.90	43.59	38.70	42.20
Geofono 13	36.00	39.29	38.09	21.10	3.90	41.00	37.59	41.00
Geofono 14	39.00	40.40	39.29	22.00	10.50	32.59	35.79	39.29
Geofono 15	42.00	41.59	40.20	23.00	18.60	30.87	34.40	37.90
Geofono 16	45.00	42.50	41.29	24.29	26.29	20.29	33.20	36.40
Geofono 17	48.00	44.50	41.90	25.50	30.10	15.10	30.87	35.00
Geofono 18	51.00	45.59	43.00	26.87	32.40	5.30	29.50	33.79
Geofono 19	54.00	46.79	43.90	28.29	33.50	3.55	27.50	28.87
Geofono 20	57.00	47.59	45.09	29.50	35.29	11.60	26.29	23.70
Geofono 21	60.00	49.40	46.20	30.70	35.50	19.10	24.29	16.29
Geofono 22	63.00	50.79	47.40	31.50	37.29	24.29	16.69	12.80
Geofono 23	66.00	52.00	48.50	32.40	38.70	26.87	9.30	9.30
Geofono 24	69.00	52.79	49.40	33.50	39.90	29.20	2.75	3.25
Distanza scoppi m		-3.00	0.00	16.50	34.50	52.50	69.00	72.00

Note:

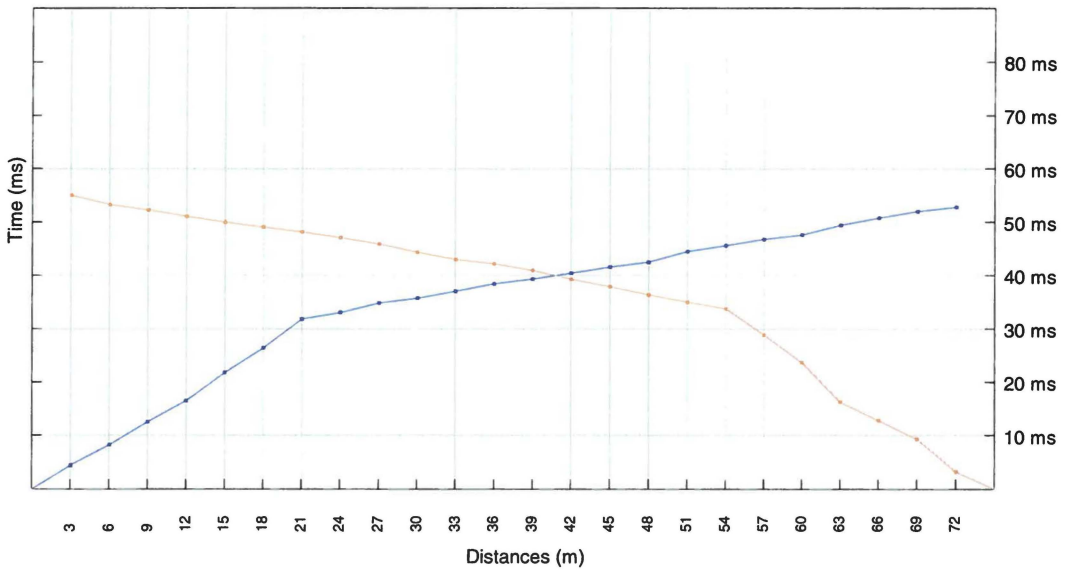
DROMOCROME


60
50
40
30
20
10
0
Tempi di arrivo (ms)
0
10
20
30
40
50
60
Distanze (m)
Scoppio 1
Scoppio 2
Scoppio 3
Scoppio 4
Scoppio 5
Scoppio 6
Scoppio 7

TRAVERSA SISMICA "B"

Lunghezza stendimento: 75m

DROMOCRONA



Sezione Sismostratigrafica Interpretativa

