



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali



AMMODERNAMENTO A N° 4 CORSIE DELLA S.S. 514
"DI CHIARAMONTE" E DELLA S.S. 194 RAGUSANA
DALLO SVINCOLO CON LA S.S. 115 ALLO
SVINCOLO CON LA S.S. 114.

(C.U.P. F12C03000000001)

PROGETTO DEFINITIVO

LOTTO 2
GEOLOGIA E GEOTECNICA
Piano indagini - indagini geofisiche
Prospezioni sismiche a rifrazione - All. B (B1 e B2)

Il Progettista

Responsabile di progetto ed
incaricato delle integrazioni tra
le varie prestazioni:



Ing. Santa Monaco - Ordine Ing. Torino 5760H

Supporto specialistico

Ottimizzazione della cantierizzazione
delle opere



Ing. Gianmaria De Stavola - Ordine Ing. Venezia 2074

Consulenze specialistiche

Geologo:

Dott. Geologo Fabio Melchiorri
Ordine Geologi del Lazio A.P. n 663

Geotecnica e opere d'arte minori:

Ing. Antonio Alparone



Opere d'arte principali:

Viadotti
Ing. G. Mondello



Gallerie
Ing. G. Guiducci



Opere di mitigazione dell'impatto ambientale:

Ecosistemi e
paesaggio



Rumore,
vibrazioni
ed atmosfera



RIFERIMENTO ELABORATO

FASE TR/LT DISCIPLINA/OPERA DOC Progr. ST.REV. FOGLIO
D 0 1 - T 1 L 2 - G G 0 1 0 - 1 - R Z - 0 1 1 - 0 A 0 1 DI 0 1

DATA

GENNAIO '17

SCALA

-

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO/CONSULENTE	VERIFICATO	APPROVATO
A	GENNAIO '17	Emissione	I & C	Salucci	Monaco

IL RESPONSABILE
DEL
PROCEDIMENTO

IL CONCESSIONARIO

SARC SRL



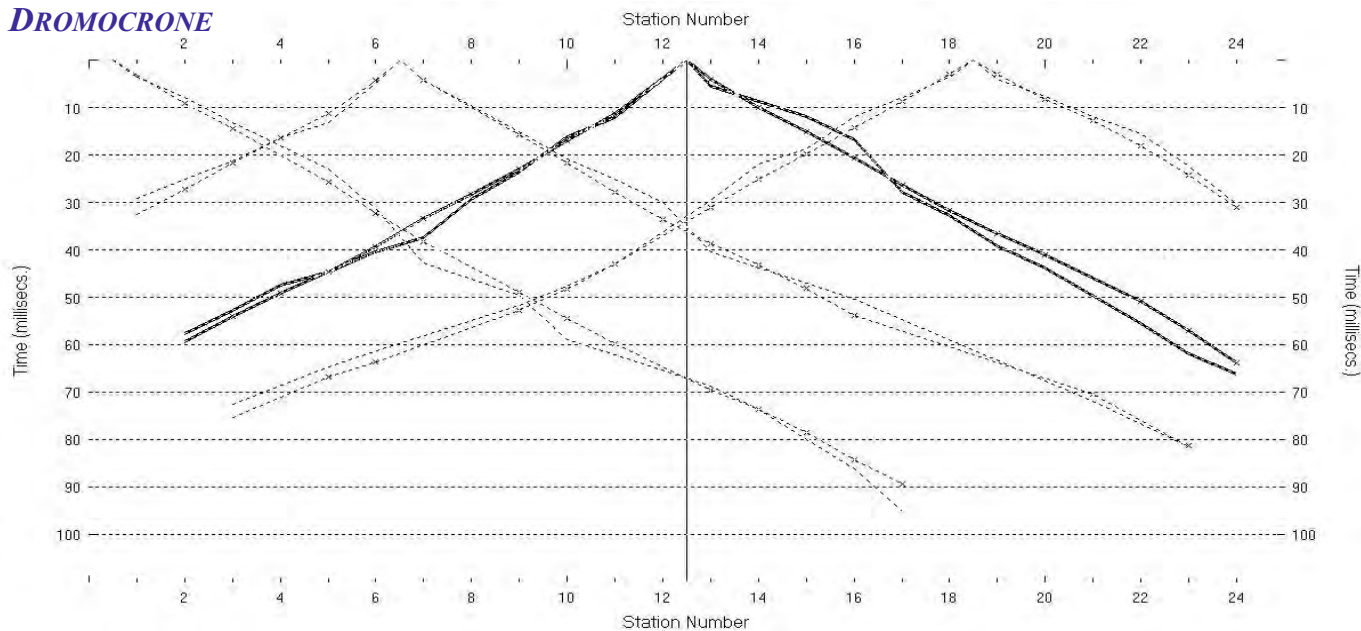
L'ENTITA' COSTRUTTRICE

VISTO PER ACCETTAZIONE

LOTTO 2

**RISULTATI DELLE INDAGINI
ALL. B1**

DROMOCRONE

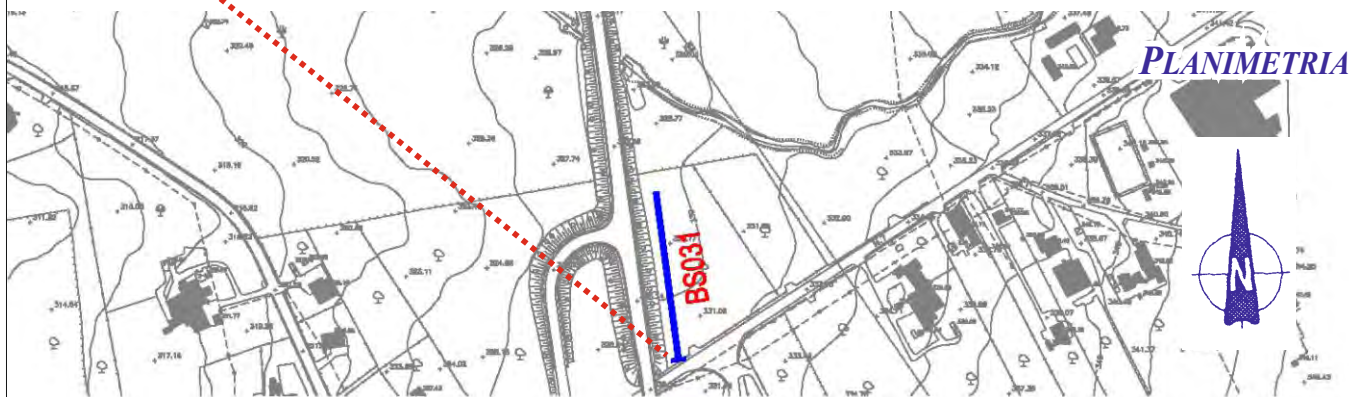
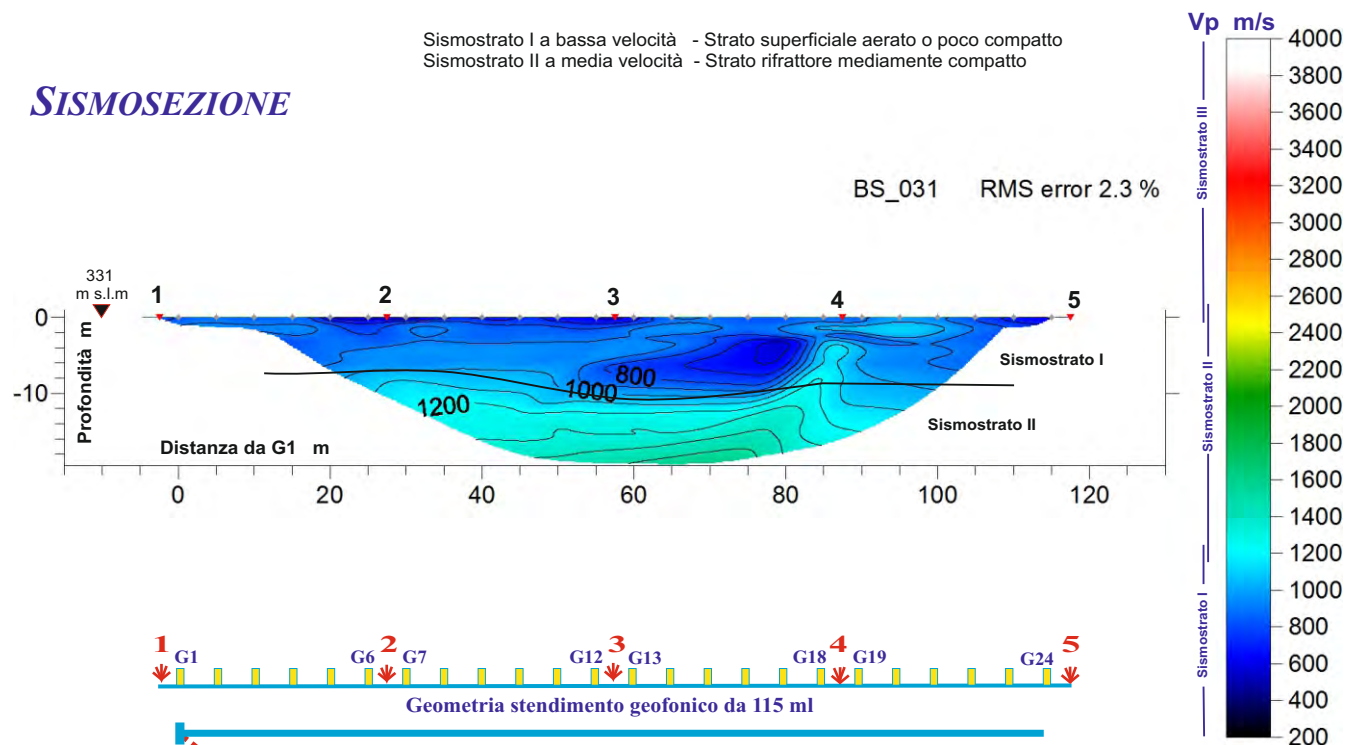


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto

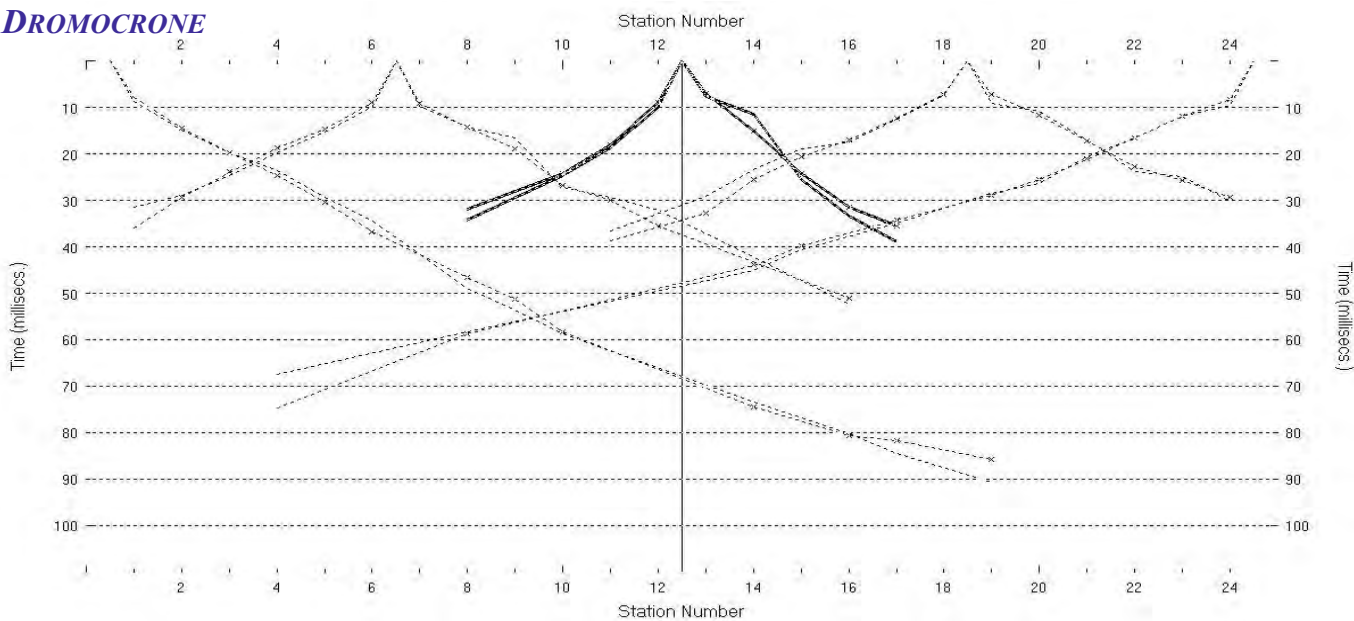
BS_031 RMS error 2.3 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 097 968 N 469 711 E

Azimet dello stendimento da G1: 352 °

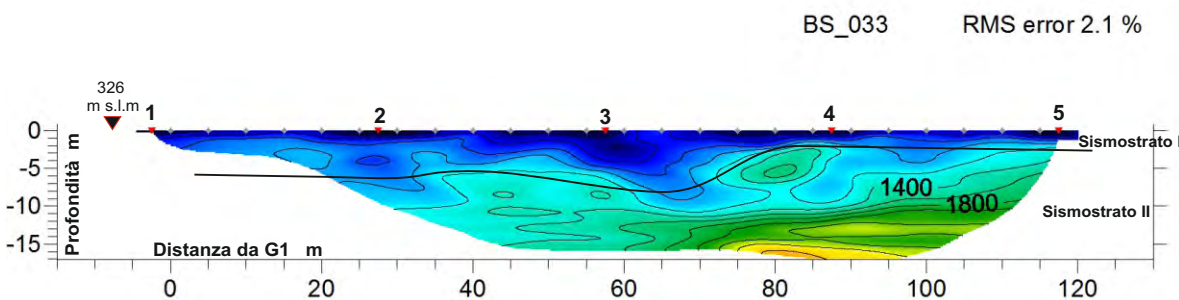
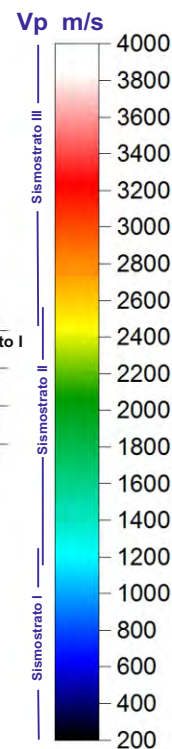
DROMOCRONE



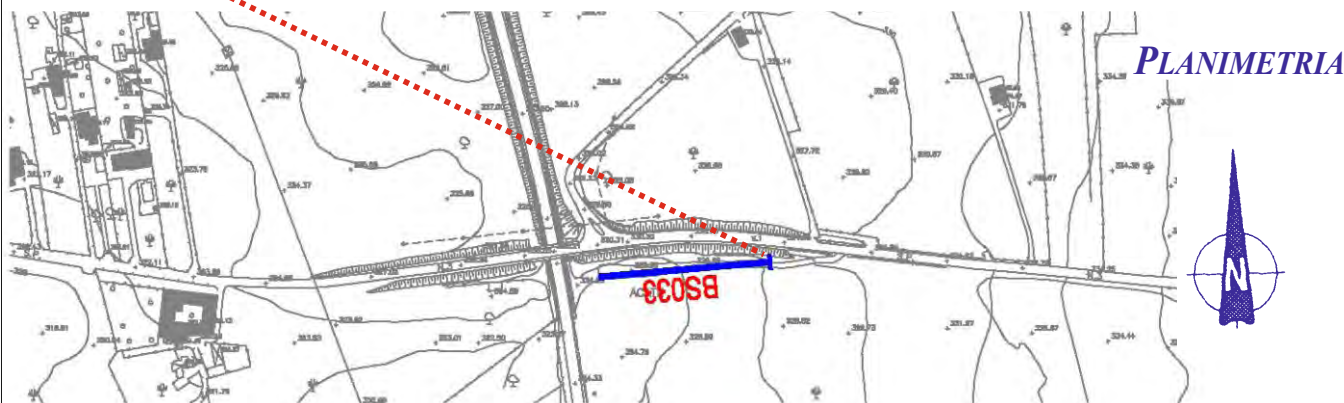
Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifrattore compatto o molto compatto



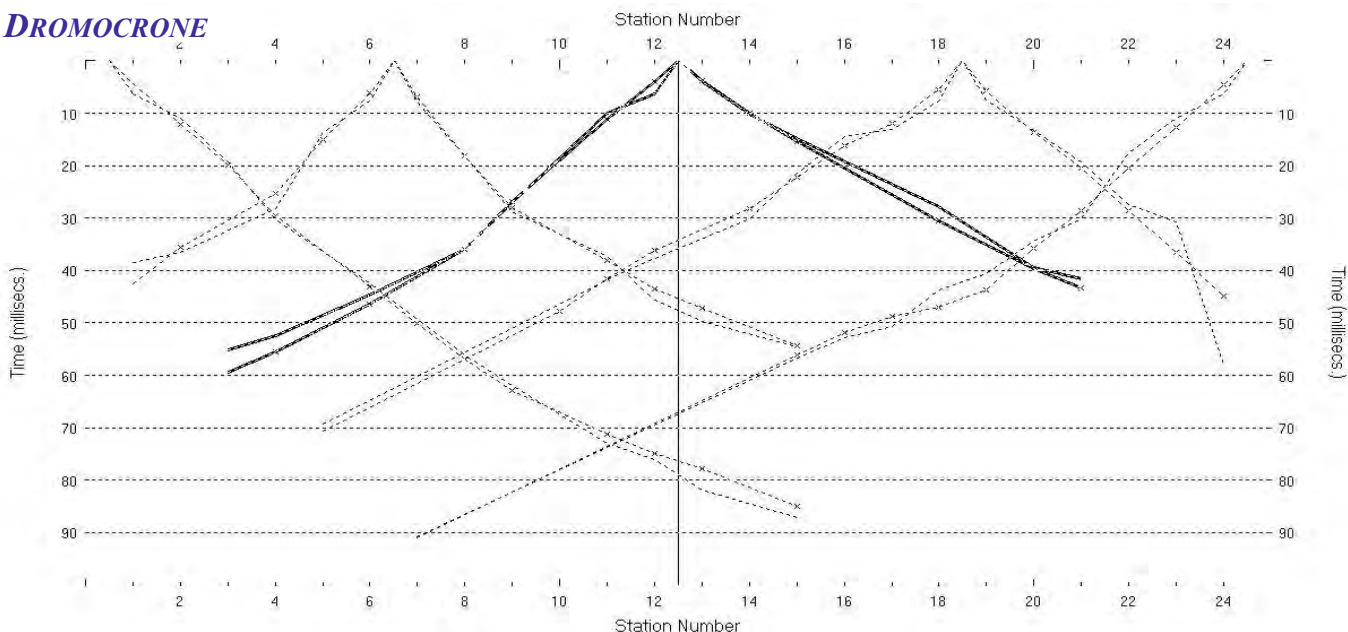
Geometria stendimento geofonico da 115 ml



Coordinate piane del geofono G1: 4 098 842 N 469 706 E

Azimet dello stendimento da G1: 265 °

DROMOCRONE

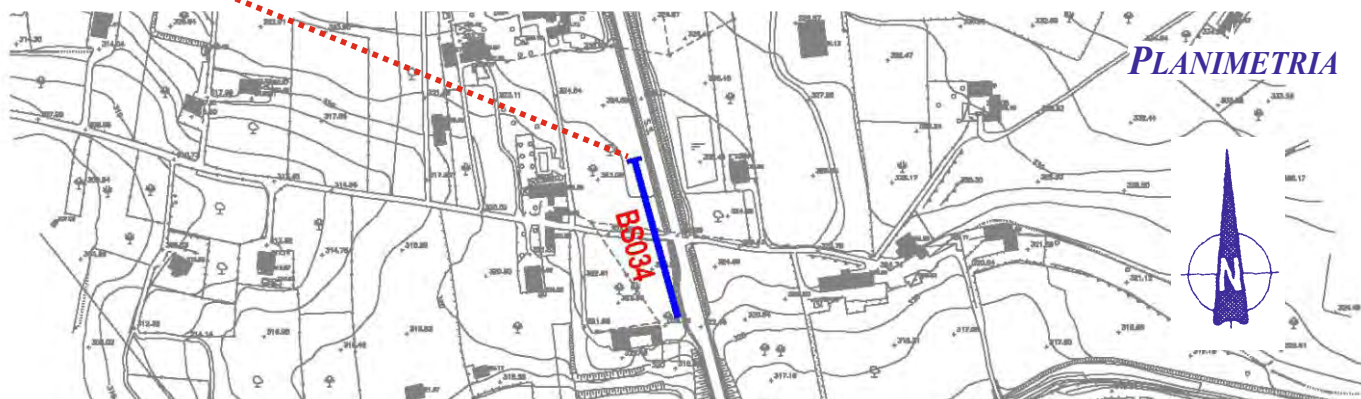
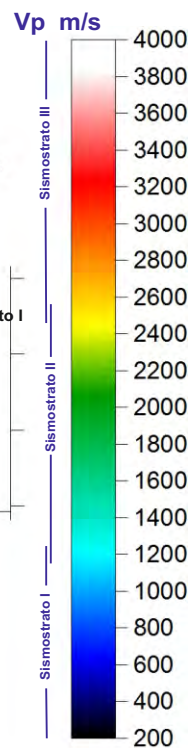


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifrattore compatto o molto compatto

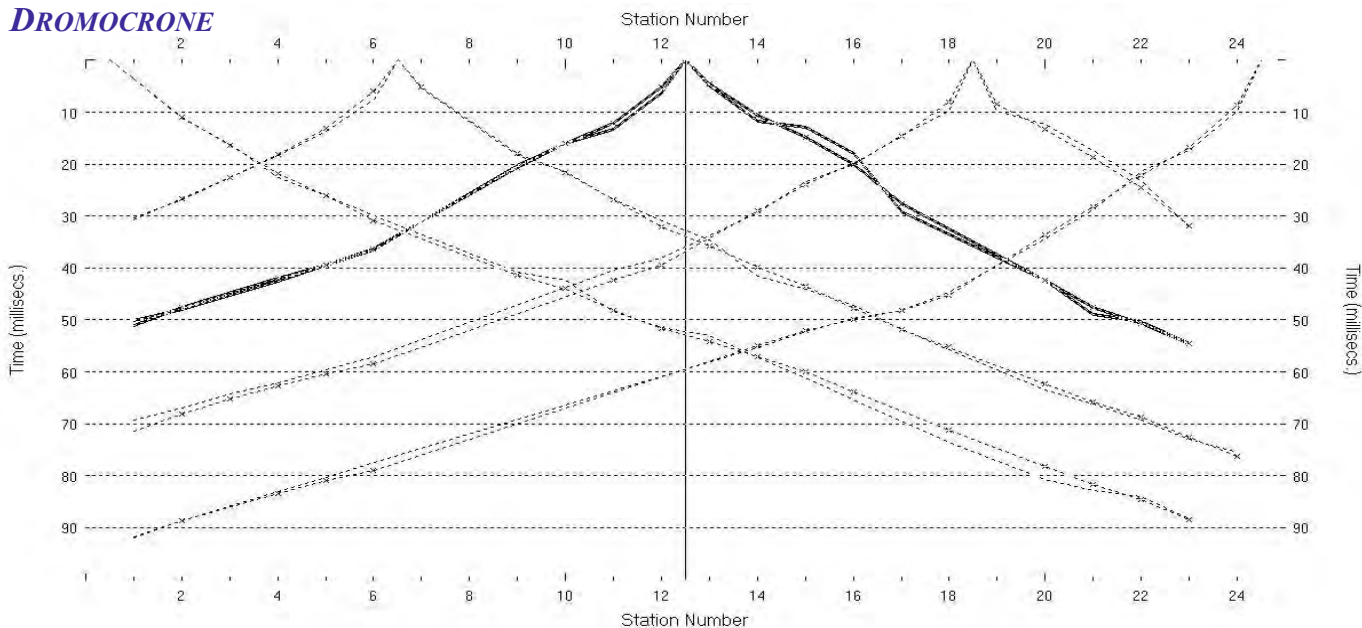
BS_034, RMS error 2.8 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 099 526 N 469 372 E

Azimut dello stendimento da G1: 165 °

DROMOCRONE

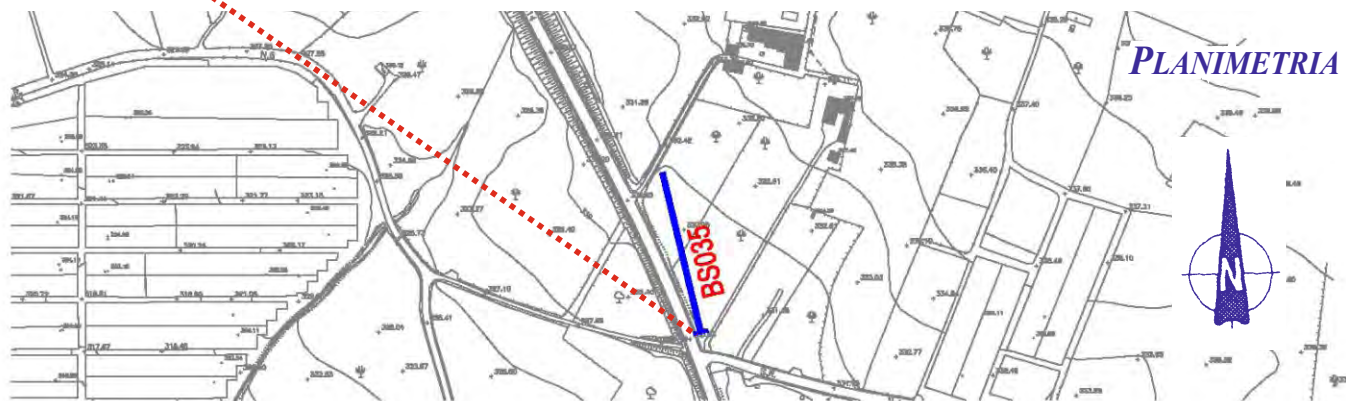
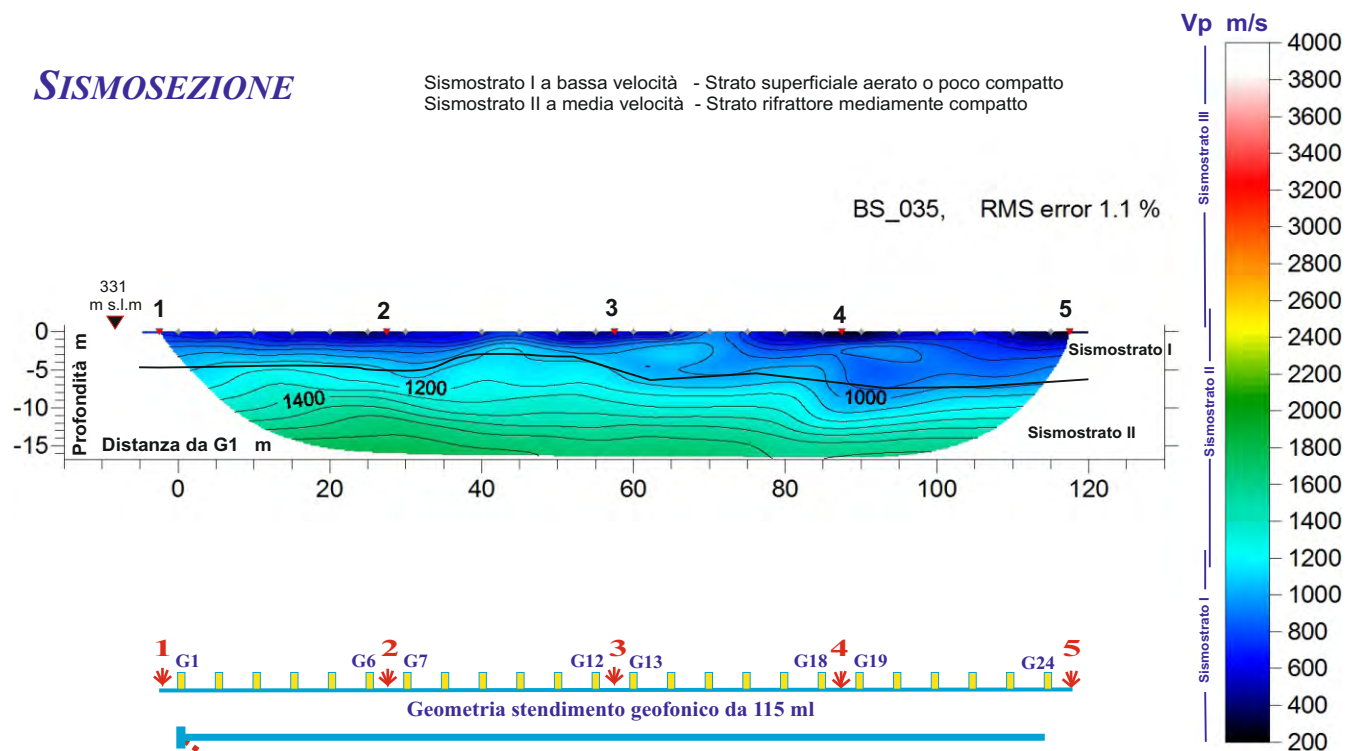


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto

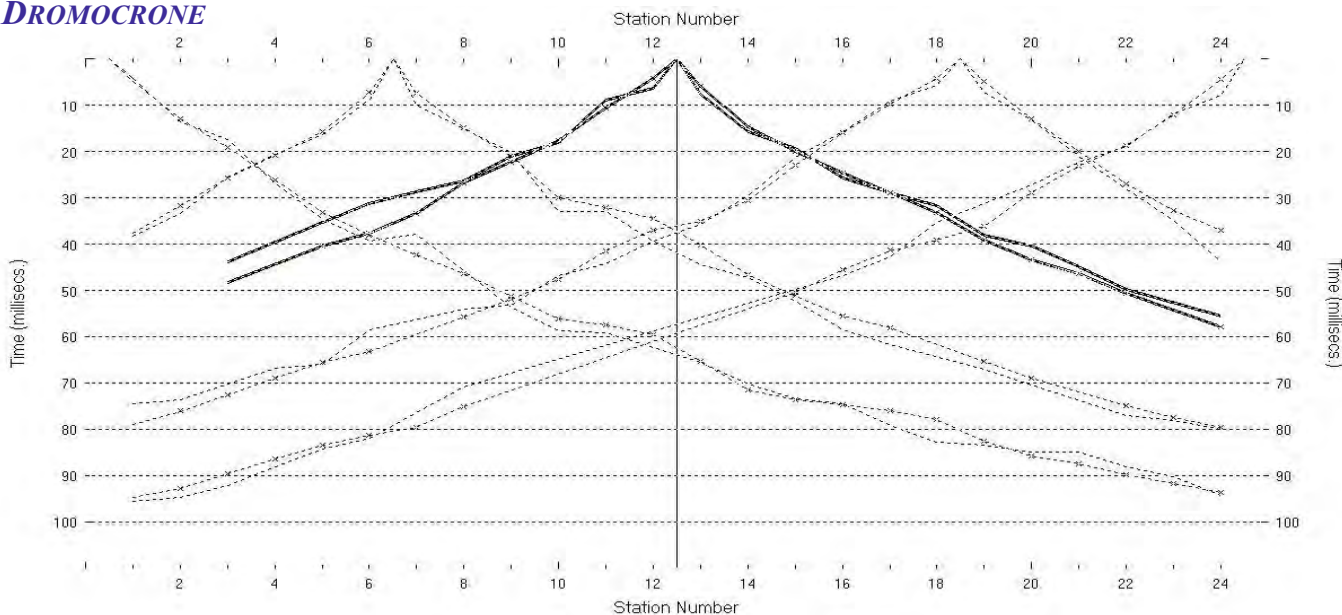
BS_035, RMS error 1.1 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 100 464 N 469 141 E

Azimet dello stendimento da G1: 346 °

DROMOCRONE

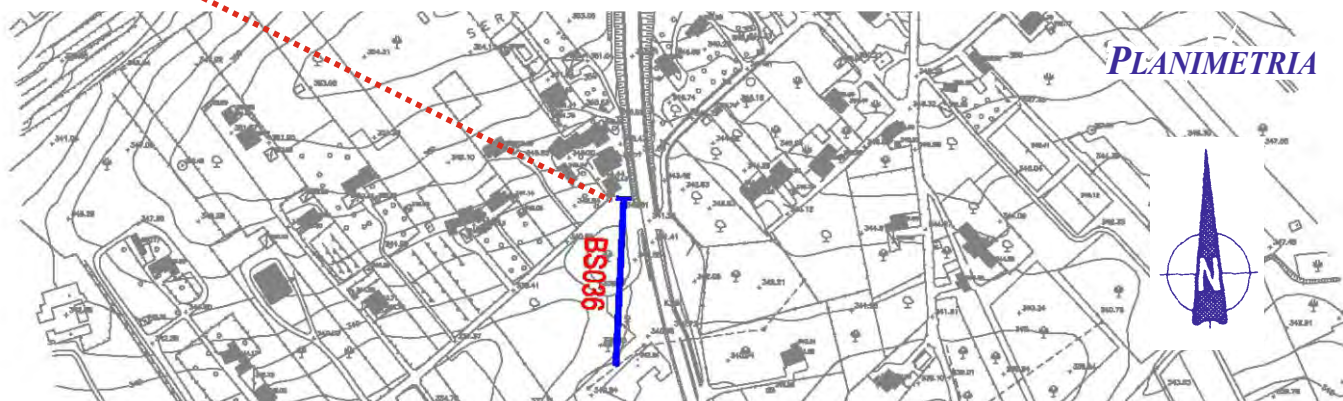
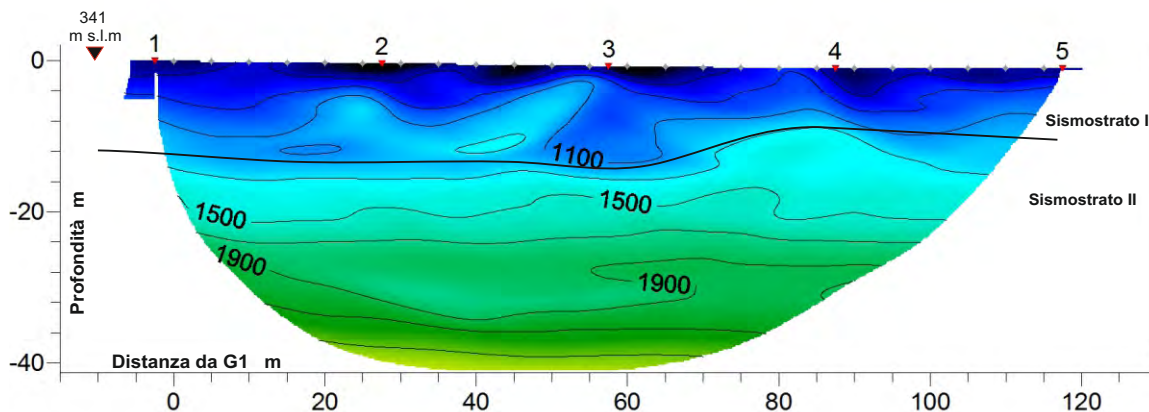
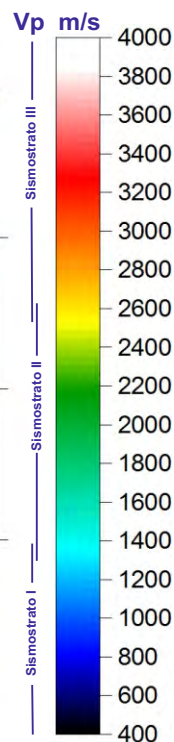


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto

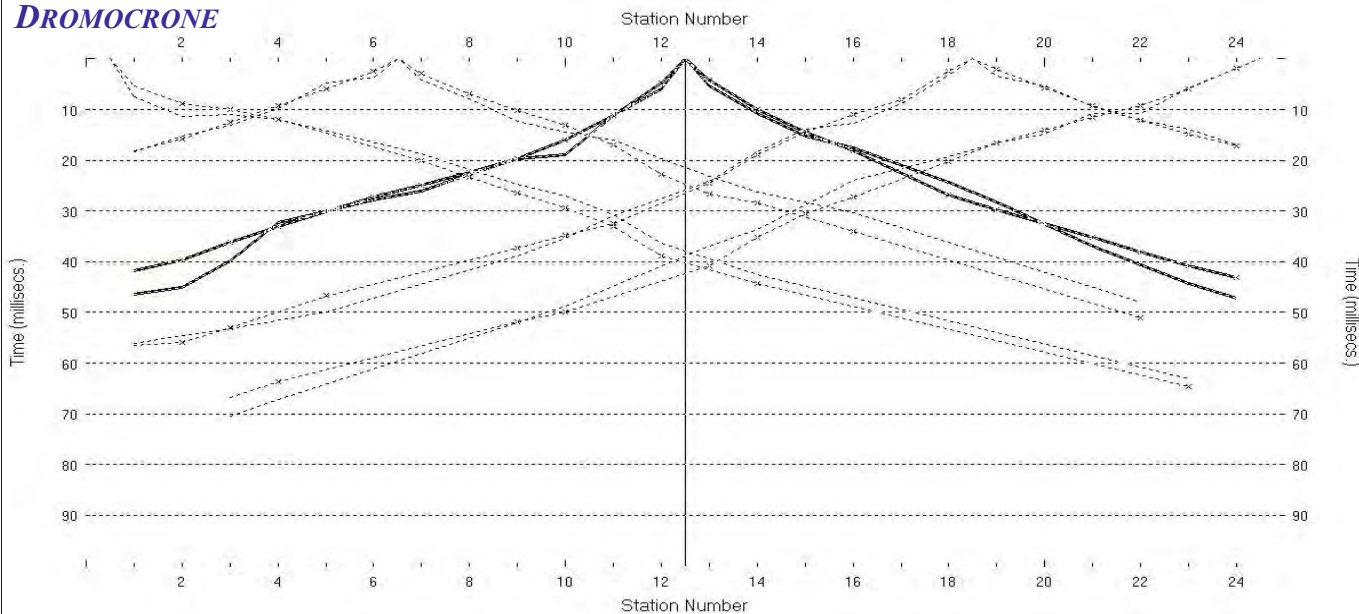
BS_036 RMS error 2.5 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 101 124 N 468 834 E

Azimet dello stendimento da G1: 183 °

DROMOCRONE

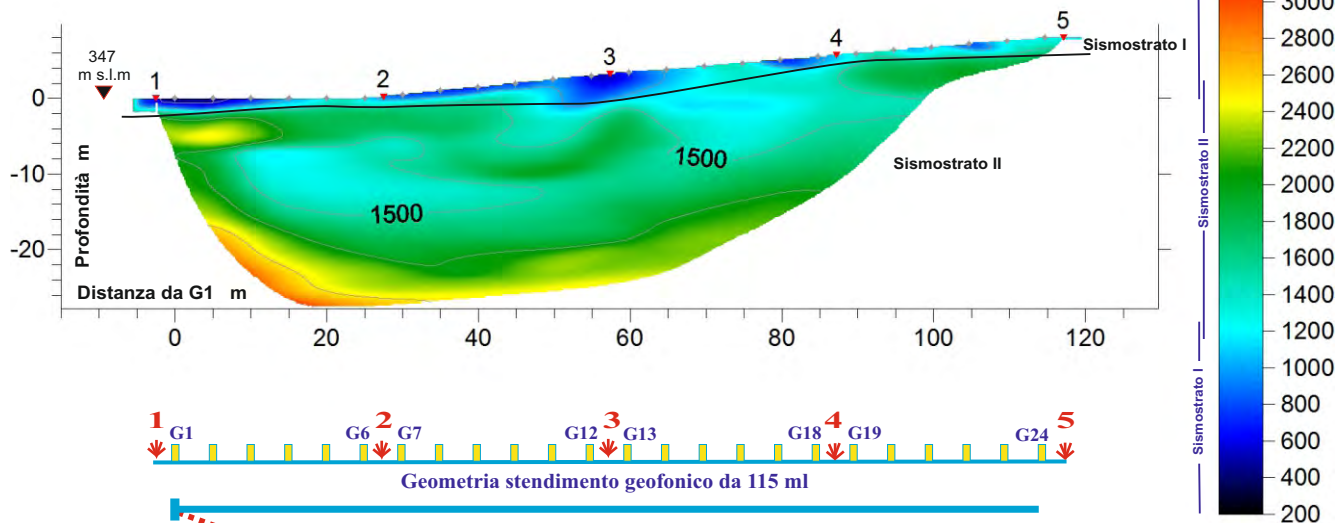


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifrattore compatto o molto compatto

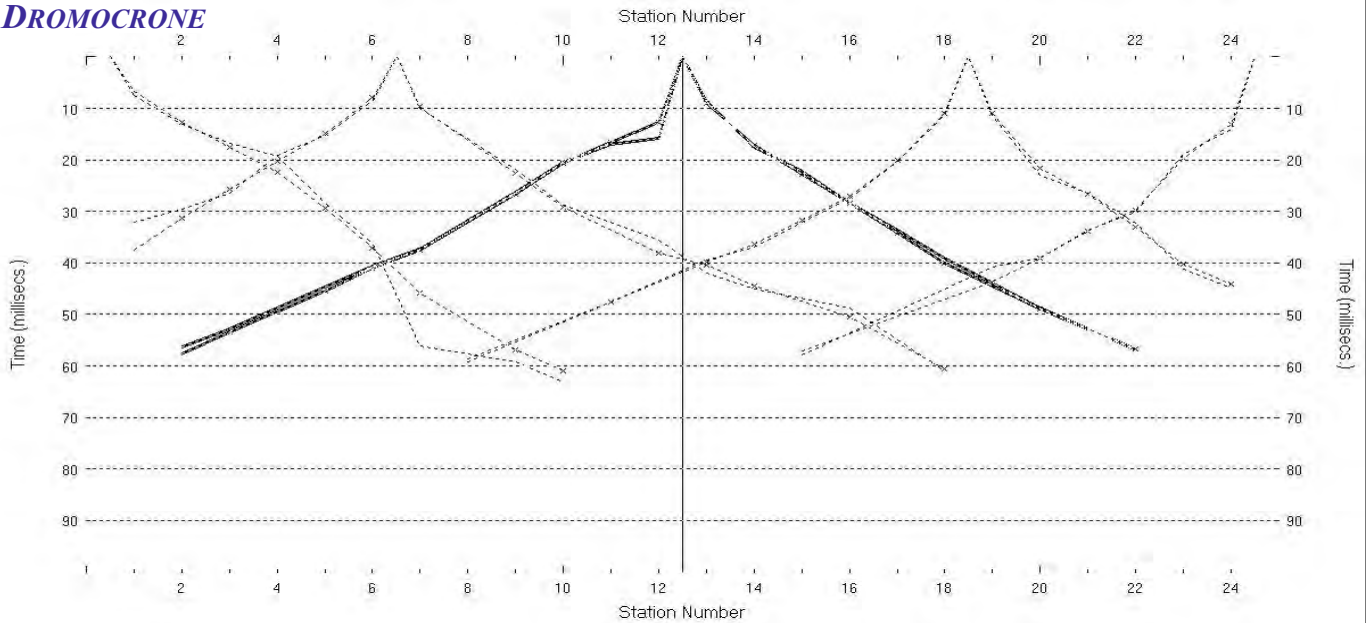
BS_037, RMS error 2.8 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 101 501 N 468 882 E

Azimet dello stendimento da G1: 186 °

DROMOCRONE

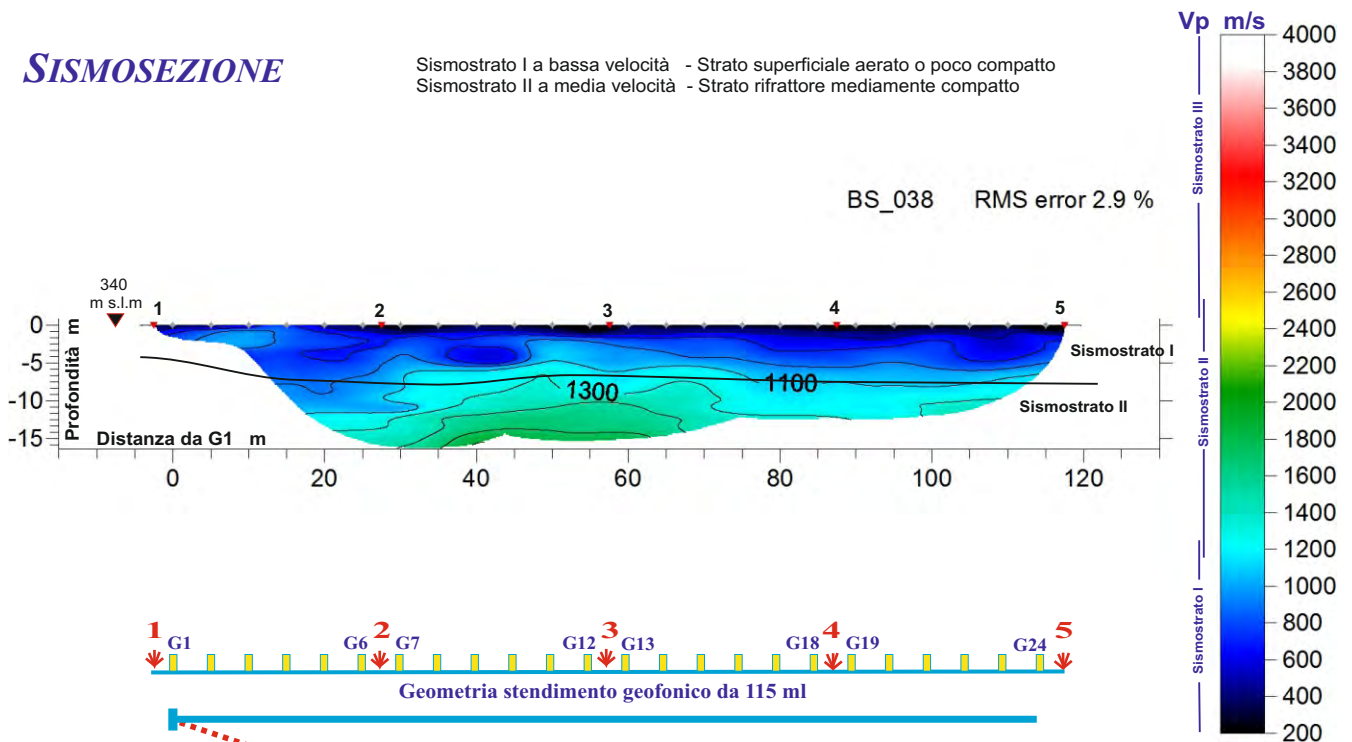


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto

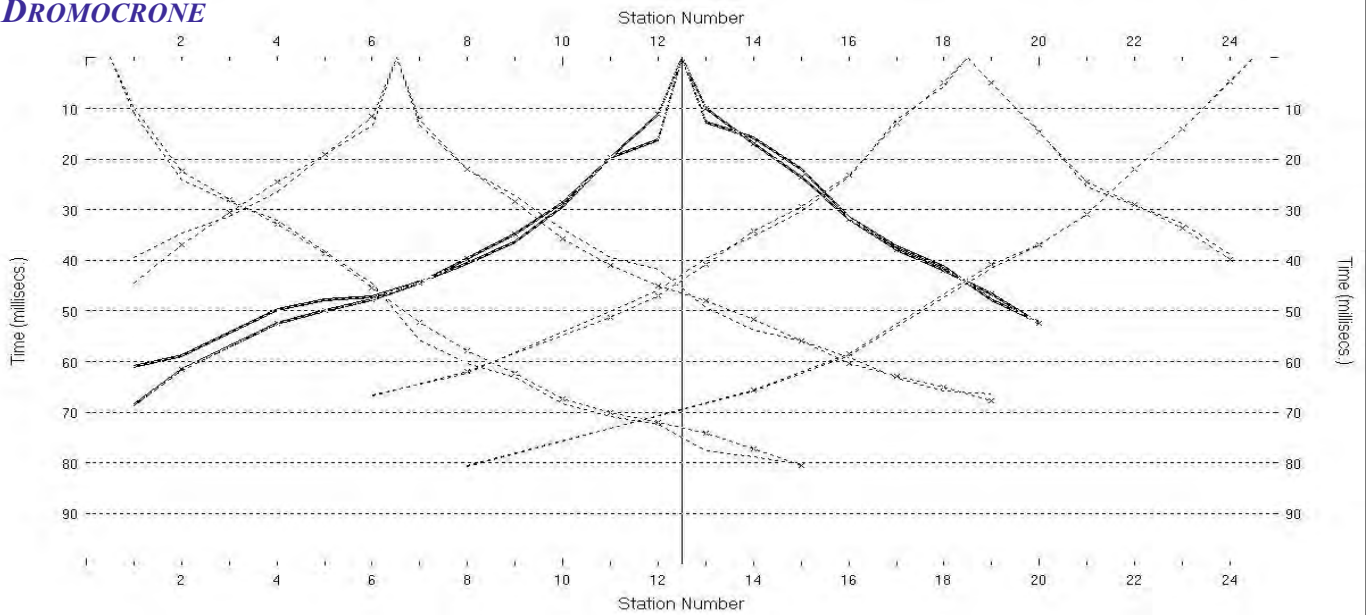
BS_038 RMS error 2.9 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 101 779 N 469 011 E

Azimet dello stendimento da G1: 210 °

DROMOCRONE

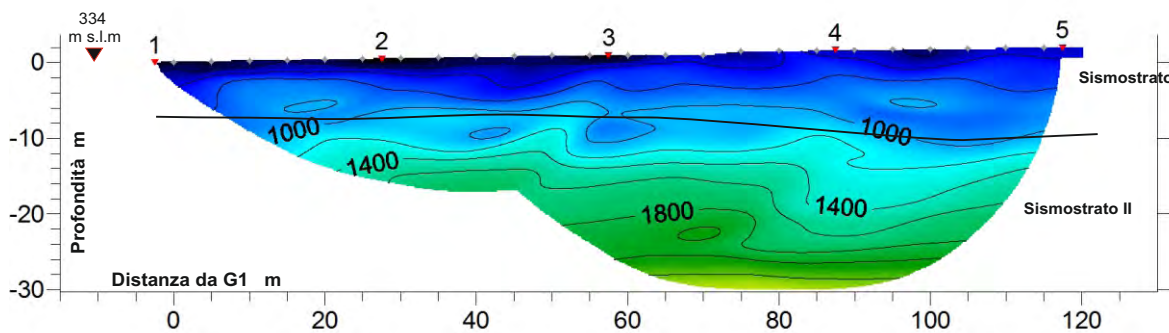
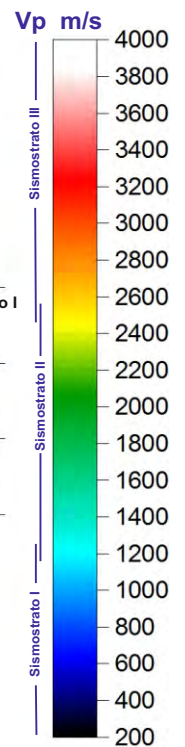


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto

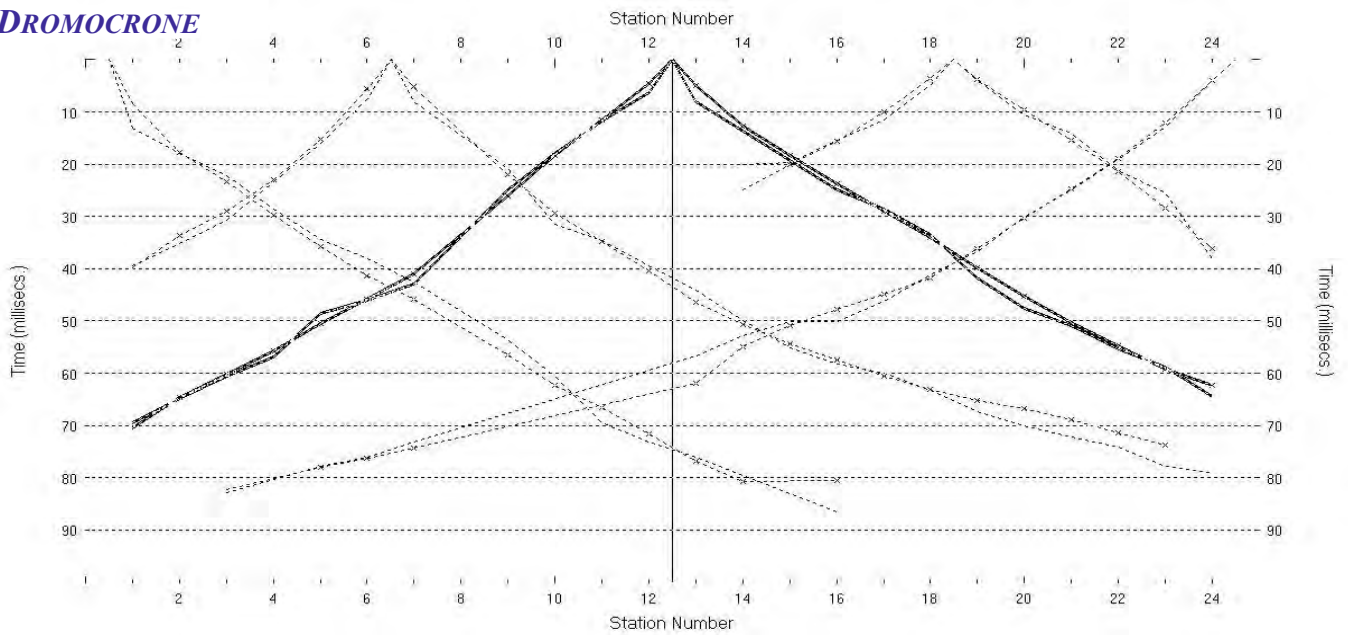
BS_039 RMS error 2.2 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 101 834 N 468 930 E

Azimet dello stendimento da G1: 10 °

DROMOCRONE

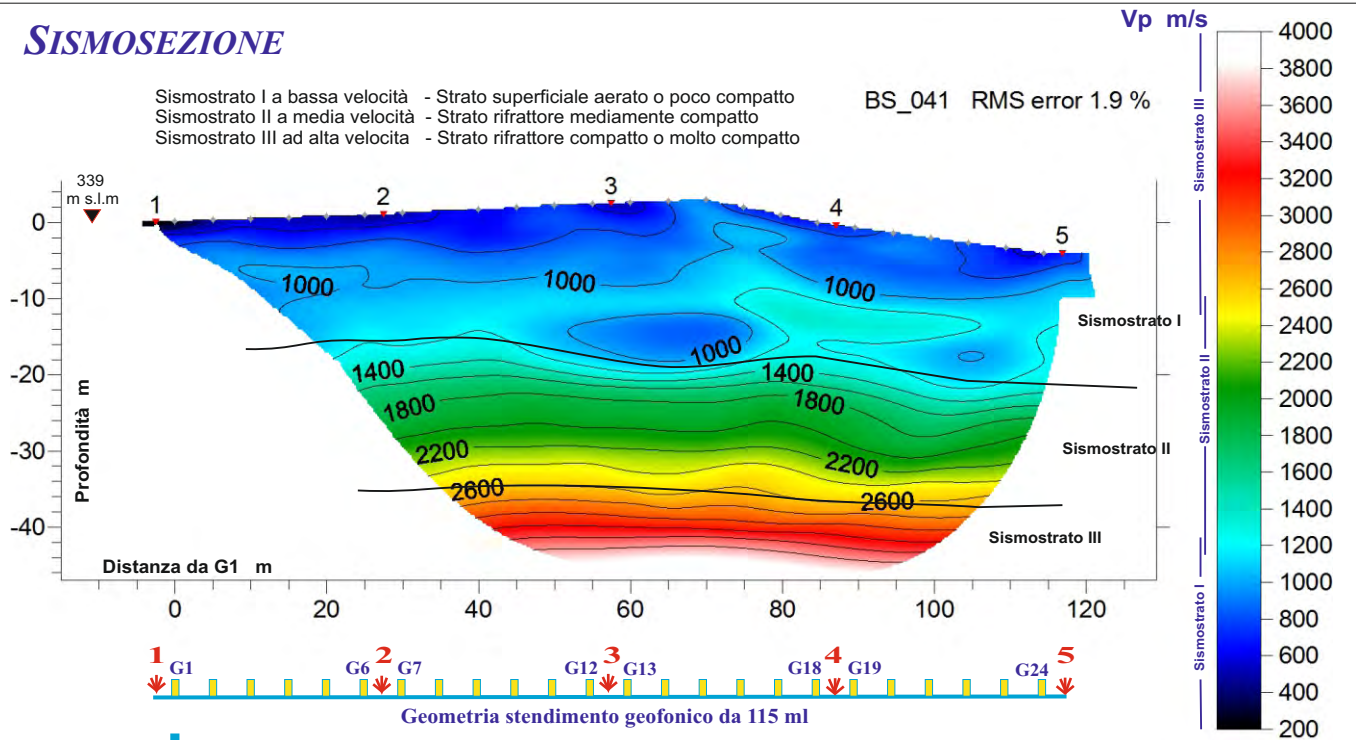


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifrattore compatto o molto compatto

BS_041 RMS error 1.9 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 102 193 N 469 160 E

Azimet dello stendimento da G1: 202 °

LOTTO 2

**COORDINATE PLANO-ALTIMETRICHE
DELLE BASI SISMICHE
ALL. B2**

Coordinate di riferimento delle stese di sismica a rifrazione

Stesa geofonica		Coordinate piane del geofono di riferimento G1			
N	Base	X_WGS84	Y_WGS84	X_GB	Y_GB
1	BS031	469711,97490	4097968,24030	2489713,28668	4097962,96966
2	BS033	469706,26030	4098842,60628	2489707,56903	4098837,36586
3	BS034	469372,40682	4099526,29863	2489373,70178	4099521,08076
4	BS035	469141,94573	4100464,73281	2489143,22966	4100459,54664
5	BS036	468834,39804	4101124,56219	2488835,66919	4101119,39784
6	BS037	468882,25968	4101501,37979	2488883,53125	4101496,22863
7	BS038	469011,15165	4101779,22665	2489012,42677	4101774,08551
8	BS039	468930,22928	4101834,41642	2488931,50142	4101829,27693
9	BS041	469160,36127	4102193,61334	2489161,64018	4102188,48702

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_031	Azimut stesa geofonica da G1 352 gradi																	Quota G1 331 m s.l.m.							
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	
Lunghezza da G1 m	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	
Altezza da G1 m	0	0,01	0,07	0,11	0,07	0,09	0,21	0,14	0,16	0,11	0,25	0,27	0,33	0,18	0,19	0,25	0,25	0,29	0,20	0,16	0,12	0,18	0,22	0,18	
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	59,99	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,99	104,99	109,99	114,99	
Quota m s.l.m	331,0	331,0	331,1	331,1	331,1	331,1	331,2	331,1	331,2	331,1	331,3	331,3	331,3	331,2	331,2	331,3	331,3	331,3	331,2	331,2	331,1	331,2	331,2	331,2	331,2
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.097.968	4.097.973	4.097.978	4.097.983	4.097.988	4.097.993	4.097.998	4.098.003	4.098.008	4.098.013	4.098.018	4.098.022	4.098.027	4.098.032	4.098.037	4.098.042	4.098.047	4.098.052	4.098.057	4.098.062	4.098.067	4.098.072	4.098.077	4.098.082	
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.711	469.710	469.710	469.709	469.708	469.708	469.707	469.706	469.705	469.705	469.704	469.703	469.703	469.702	469.701	469.701	469.700	469.699	469.698	469.698	469.697	469.696	469.696	469.695	

BS_033	Azimut stesa geofonica da G1 265 gradi																	Quota G1 326 m s.l.m.							
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	
Lunghezza da G1 m	0,0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	
Altezza da G1 m	0,0	0,07	0,15	0,19	0,20	0,03	0,07	0,11	0,10	0,10	0,20	0,12	0,12	0,15	0,17	0,14	0,22	0,25	0,32	0,25	0,21	0,27	0,27	0,33	
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	49,99	54,99	59,99	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,99	104,99	109,99	114,99	
Quota m s.l.m	326,0	326,1	326,2	326,2	326,2	326,0	326,1	326,1	326,1	326,1	326,2	326,1	326,1	326,2	326,2	326,1	326,2	326,3	326,3	326,3	326,2	326,3	326,3	326,3	326,3
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.098.842	4.098.842	4.098.841	4.098.841	4.098.840	4.098.840	4.098.839	4.098.839	4.098.839	4.098.838	4.098.838	4.098.837	4.098.837	4.098.836	4.098.836	4.098.835	4.098.835	4.098.835	4.098.834	4.098.834	4.098.833	4.098.833	4.098.832	4.098.832	
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.706	469.701	469.696	469.691	469.686	469.681	469.676	469.671	469.666	469.661	469.656	469.651	469.646	469.641	469.636	469.631	469.626	469.621	469.616	469.611	469.606	469.601	469.596	469.591	

Stese geofoniche da 115 metri di lunghezza con n. 24 geofoni interdistanziati 5 metri; geofono di riferimento G1

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_034		Azimut stesa geofonica da G1 165 gradi																Quota G1 324 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0	0,00	0,15	0,22	0,11	0,07	0,03	0,00	-0,03	-0,06	-0,10	-0,12	-0,15	-0,18	-0,21	-0,53	-0,31	-0,34	-0,37	-0,40	-0,47	-0,48	-0,52	-0,68
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	65,00	69,99	74,98	79,98	84,98	89,98	94,98	99,98	104,98	109,98	114,98
Quota m s.l.m	324,0	324,0	324,2	324,2	324,1	324,1	324,0	324,0	324,0	323,9	323,9	323,9	323,9	323,8	323,8	323,5	323,7	323,7	323,6	323,6	323,5	323,5	323,5	323,3
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.099.526	4.099.521	4.099.516	4.099.512	4.099.507	4.099.502	4.099.497	4.099.492	4.099.487	4.099.483	4.099.478	4.099.473	4.099.468	4.099.463	4.099.458	4.099.454	4.099.449	4.099.444	4.099.439	4.099.434	4.099.429	4.099.425	4.099.420	4.099.415
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.372	469.373	469.375	469.376	469.377	469.378	469.380	469.381	469.382	469.384	469.385	469.386	469.388	469.389	469.390	469.391	469.393	469.394	469.395	469.397	469.398	469.399	469.400	469.402

BS_035		Azimut stesa geofonica da G1 346 gradi																Quota G1 331 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0,0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0,0	0,07	0,08	0,15	0,00	0,16	0,17	0,22	0,25	0,24	0,20	0,11	0,14	0,22	0,27	0,21	0,20	0,25	0,30	0,21	0,20	0,17	0,11	0,16
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	24,99	29,99	34,99	39,99	44,99	49,99	54,99	59,99	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,99	104,99	109,99	114,99
Quota m s.l.m	331,0	331,1	331,1	331,2	331,0	331,2	331,2	331,2	331,3	331,2	331,2	331,1	331,1	331,2	331,3	331,2	331,2	331,3	331,3	331,2	331,2	331,2	331,1	331,2
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.100.464	4.100.469	4.100.474	4.100.479	4.100.483	4.100.488	4.100.493	4.100.498	4.100.503	4.100.508	4.100.513	4.100.517	4.100.522	4.100.527	4.100.532	4.100.537	4.100.542	4.100.546	4.100.551	4.100.556	4.100.561	4.100.566	4.100.571	4.100.576
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.141	469.140	469.139	469.137	469.136	469.135	469.134	469.133	469.131	469.130	469.129	469.128	469.126	469.125	469.124	469.123	469.122	469.120	469.119	469.118	469.117	469.116	469.114	469.113

Stese geofoniche da 115 metri di lunghezza con n. 24 geofoni interdistanziati 5 metri; geofono di riferimento G1

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_036		Azimut stesa geofonica da G1 183 gradi																Quota G1 341 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0	-0,11	-0,17	-0,23	-0,29	-0,35	-0,41	-0,47	-0,52	-0,58	-0,64	-0,77	-0,76	-0,82	-0,88	-0,94	-1,03	-1,02	-1,09	-1,11	-1,10	-1,14	-1,22	-1,12
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	54,99	59,99	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,99	104,99	109,99	114,99
Quota m s.l.m	341,0	340,9	340,8	340,8	340,7	340,7	340,6	340,5	340,5	340,4	340,4	340,2	340,2	340,2	340,1	340,1	340,0	340,0	339,9	339,9	339,9	339,9	339,8	339,9
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.101.124	4.101.119	4.101.114	4.101.109	4.101.104	4.101.099	4.101.094	4.101.089	4.101.084	4.101.079	4.101.074	4.101.069	4.101.064	4.101.059	4.101.054	4.101.049	4.101.044	4.101.039	4.101.034	4.101.029	4.101.024	4.101.019	4.101.014	4.101.009
Longitudine E Coordinate piane WGS84	468.834	468.834	468.833	468.833	468.833	468.833	468.832	468.832	468.832	468.832	468.831	468.831	468.831	468.831	468.830	468.830	468.830	468.830	468.829	468.829	468.829	468.829	468.828	468.828

BS_037		Azimut stesa geofonica da G1 186 gradi																Quota G1 347 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0,0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0,0	0,03	0,07	0,01	0,04	0,11	0,51	0,97	1,33	1,98	2,34	3,07	3,45	3,83	4,25	4,69	5,10	5,50	5,91	6,33	6,75	7,16	7,80	8,40
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	29,98	34,96	39,95	44,91	49,89	54,84	59,83	64,81	69,79	74,77	79,76	84,74	89,72	94,71	99,69	104,67	109,63	114,59
Quota m s.l.m	347,0	347,0	347,1	347,0	347,0	347,1	347,5	348,0	348,3	349,0	349,3	350,1	350,5	350,8	351,3	351,7	352,1	352,5	352,9	353,3	353,8	354,2	354,8	355,4
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.101.501	4.101.496	4.101.491	4.101.486	4.101.481	4.101.476	4.101.471	4.101.466	4.101.461	4.101.456	4.101.451	4.101.446	4.101.442	4.101.437	4.101.432	4.101.427	4.101.422	4.101.417	4.101.412	4.101.407	4.101.402	4.101.397	4.101.392	4.101.387
Longitudine E Coordinate piane WGS84	468.882	468.881	468.881	468.880	468.880	468.879	468.879	468.878	468.878	468.877	468.877	468.876	468.876	468.875	468.875	468.874	468.874	468.873	468.873	468.872	468.872	468.871	468.871	468.870

Stese geofoniche da 115 metri di lunghezza con n. 24 geofoni interdistanziati 5 metri; geofono di riferimento G1

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_038	Azimut stesa geofonica da G1 210 gradi																	Quota G1 340 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0	0,10	0,05	0,01	-0,05	-0,05	0,00	-0,12	-0,08	-0,09	-0,11	-0,24	-0,25	-0,33	-0,22	-0,18	-0,10	-0,05	0,02	0,10	0,11	0,17	0,23	0,35
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	54,99	59,99	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,99	104,99	109,99	114,99
Quota m s.l.m	340,0	340,1	340,1	340,0	340,0	340,0	340,0	339,9	339,9	339,9	339,9	339,8	339,8	339,7	339,8	339,8	339,9	340,0	340,0	340,1	340,1	340,2	340,2	340,4
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.101.779	4.101.775	4.101.770	4.101.766	4.101.762	4.101.757	4.101.753	4.101.749	4.101.744	4.101.740	4.101.736	4.101.731	4.101.727	4.101.723	4.101.718	4.101.714	4.101.710	4.101.705	4.101.701	4.101.697	4.101.692	4.101.688	4.101.684	4.101.679
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.011	469.009	469.006	469.004	469.001	468.999	468.996	468.994	468.991	468.989	468.986	468.984	468.981	468.979	468.976	468.974	468.971	468.969	468.966	468.964	468.961	468.959	468.956	468.954

BS_039	Azimut stesa geofonica da G1 47 gradi																	Quota G1 334 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0,0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0,0	0,16	0,25	0,33	0,41	0,50	0,58	0,66	0,75	0,80	0,91	1,07	1,05	1,00	1,01	1,50	1,56	1,62	1,68	1,75	1,81	1,87	1,93	2,07
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	24,99	29,99	34,99	39,99	44,99	49,99	54,99	59,99	64,99	69,99	74,96	79,96	84,96	89,96	94,96	99,96	104,96	109,96	114,96
Quota m s.l.m	334,0	334,2	334,3	334,3	334,4	334,5	334,6	334,7	334,8	334,8	334,9	335,1	335,1	335,0	335,0	335,5	335,6	335,6	335,7	335,8	335,8	335,9	335,9	336,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.101.834	4.101.837	4.101.841	4.101.844	4.101.848	4.101.851	4.101.854	4.101.858	4.101.861	4.101.865	4.101.868	4.101.872	4.101.875	4.101.878	4.101.882	4.101.885	4.101.889	4.101.892	4.101.895	4.101.899	4.101.902	4.101.906	4.101.909	4.101.912
Longitudine E Coordinate piane WGS84	468.930	468.934	468.937	468.941	468.945	468.948	468.952	468.956	468.959	468.963	468.967	468.970	468.974	468.978	468.981	468.985	468.988	468.992	468.996	468.999	469.003	469.007	469.010	469.014

Stese geofoniche da 115 metri di lunghezza con n. 24 geofoni interdistanziati 5 metri; geofono di riferimento G1

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_041	Azimut stesa geofonica da G1 202 gradi																	Quota G1 339 m s.l.m.						
Geofono	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24
Lunghezza da G1 m	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
Altezza da G1 m	0	0,29	0,51	0,67	0,80	1,05	1,25	1,51	1,69	2,10	2,25	2,50	2,67	2,84	3,10	2,25	1,11	0,17	-0,60	-1,35	-2,02	-2,65	-3,31	-4,11
Distanza da G1 m	0	4,99	9,99	14,98	19,98	24,98	29,97	34,97	39,96	44,95	49,94	54,94	59,93	64,93	69,92	74,85	79,72	84,63	89,57	94,51	99,47	104,43	109,39	114,32
Quota m s.l.m	339,0	339,3	339,5	339,7	339,8	340,1	340,3	340,5	340,7	341,1	341,3	341,5	341,7	341,8	342,1	341,3	340,1	339,2	338,4	337,7	337,0	336,4	335,7	334,9
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.102.193	4.102.188	4.102.184	4.102.179	4.102.174	4.102.170	4.102.165	4.102.161	4.102.156	4.102.151	4.102.147	4.102.142	4.102.137	4.102.133	4.102.128	4.102.124	4.102.119	4.102.115	4.102.110	4.102.105	4.102.101	4.102.096	4.102.092	4.102.087
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.160	469.158	469.156	469.154	469.153	469.151	469.149	469.147	469.145	469.143	469.141	469.139	469.138	469.136	469.134	469.132	469.130	469.128	469.126	469.125	469.123	469.121	469.119	469.117