



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 1
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
D01	T1L1	GG010	1	RZ	012	0A

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



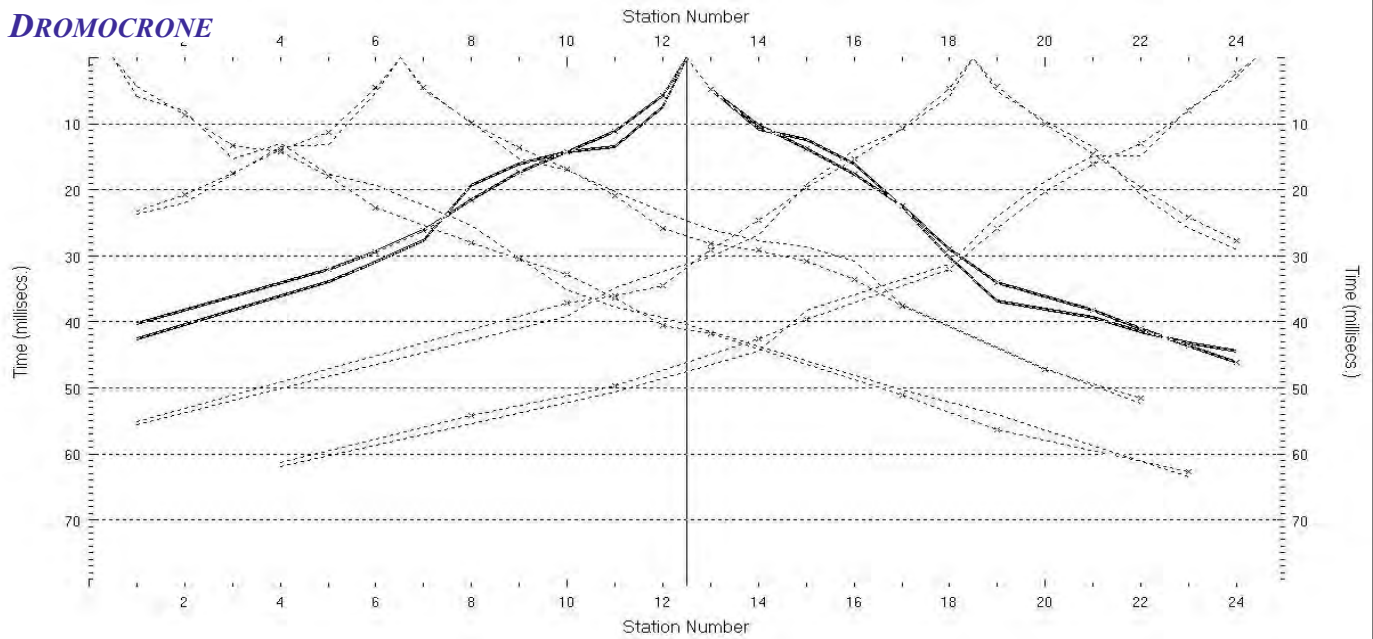
L'ENTITA' COSTRUTTRICE

VISTO PER ACCETTAZIONE

LOTTO 1

**RISULTATI DELLE INDAGINI
ALL. B1**

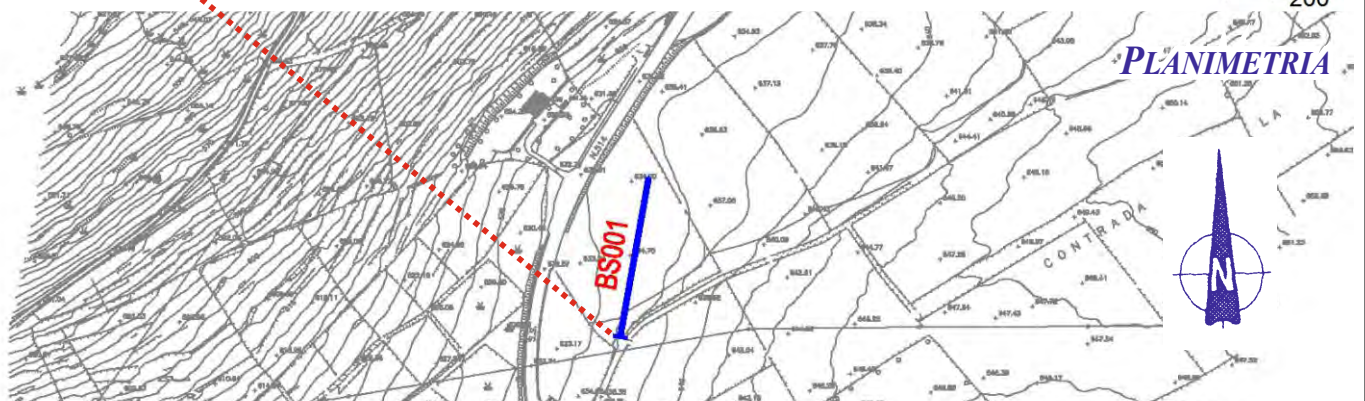
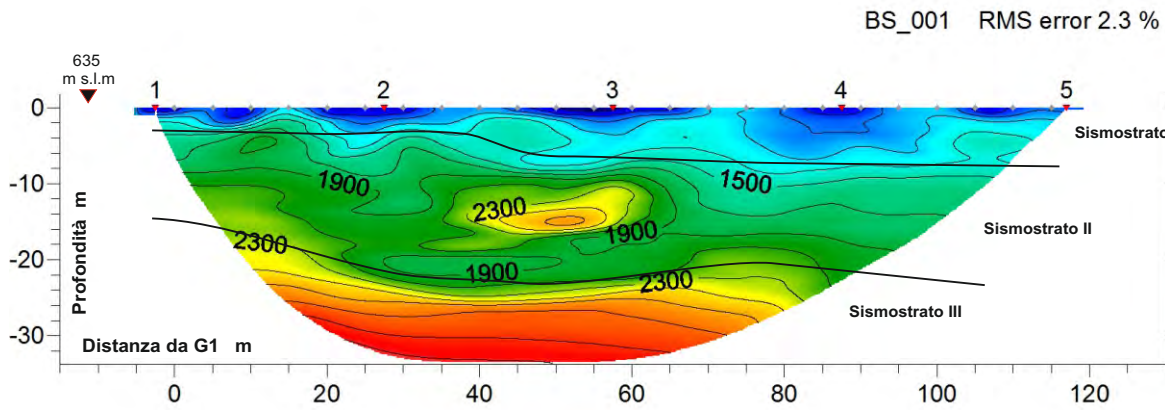
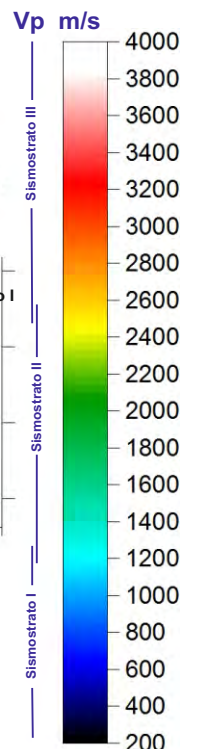
DROMOCRONE



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

SISMOSEZIONE

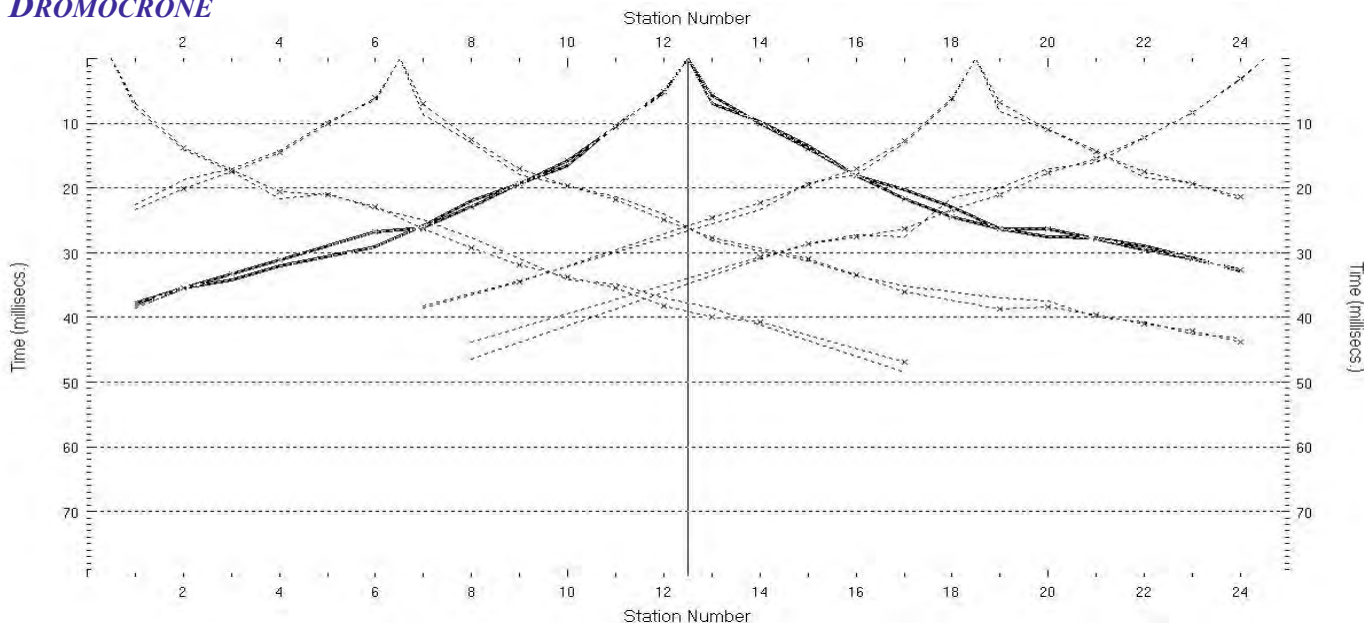
Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifratore compatto o molto compatto



Coordinate piane del geofono G1: 4 088 610 N 468 853 E

Azimet dello stendimento da G1: 10 °

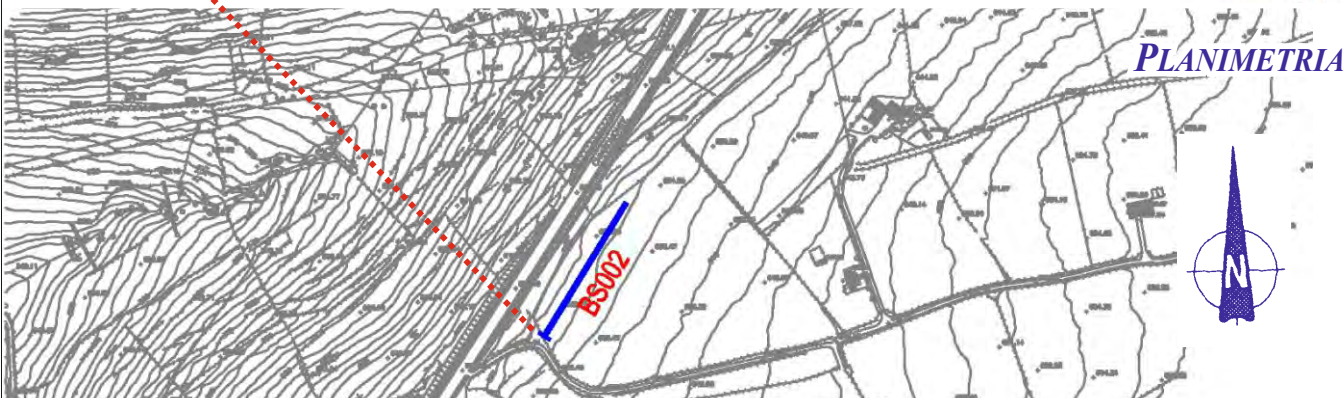
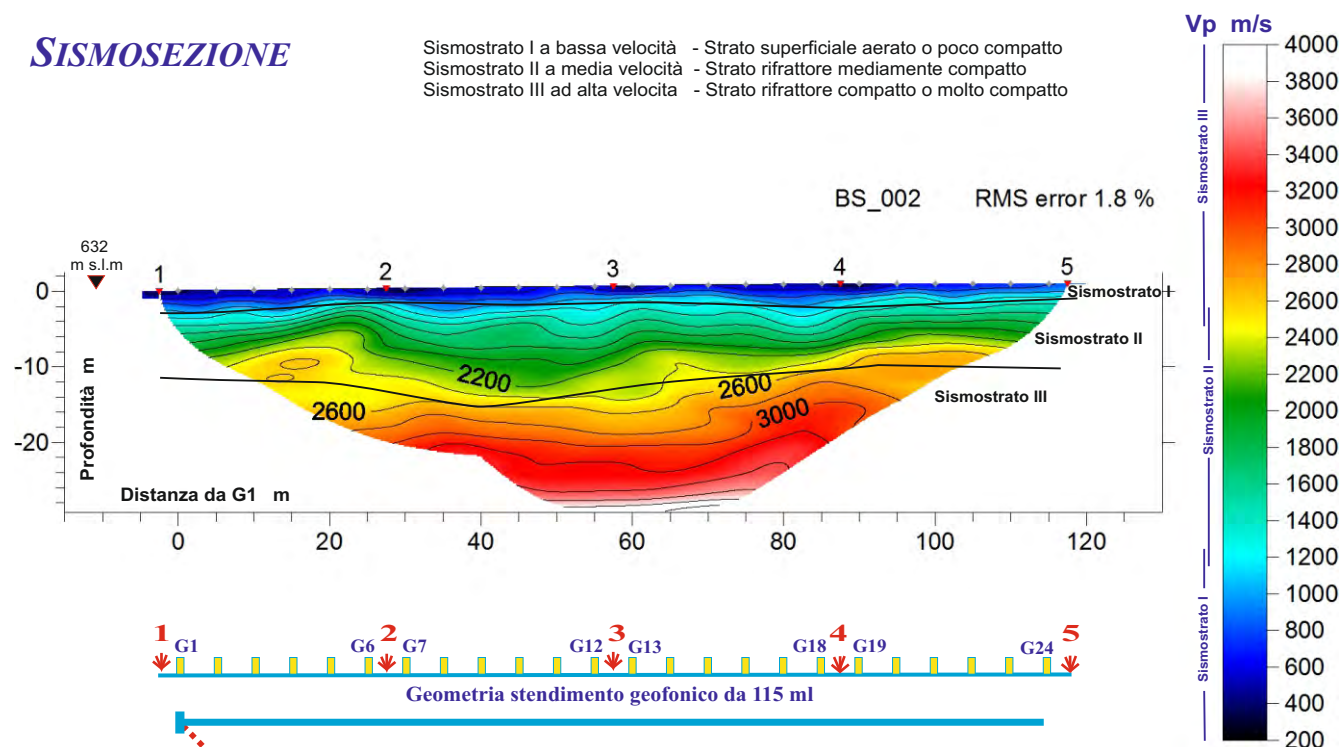
DROMOCRONE



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

SISMOSEZIONE

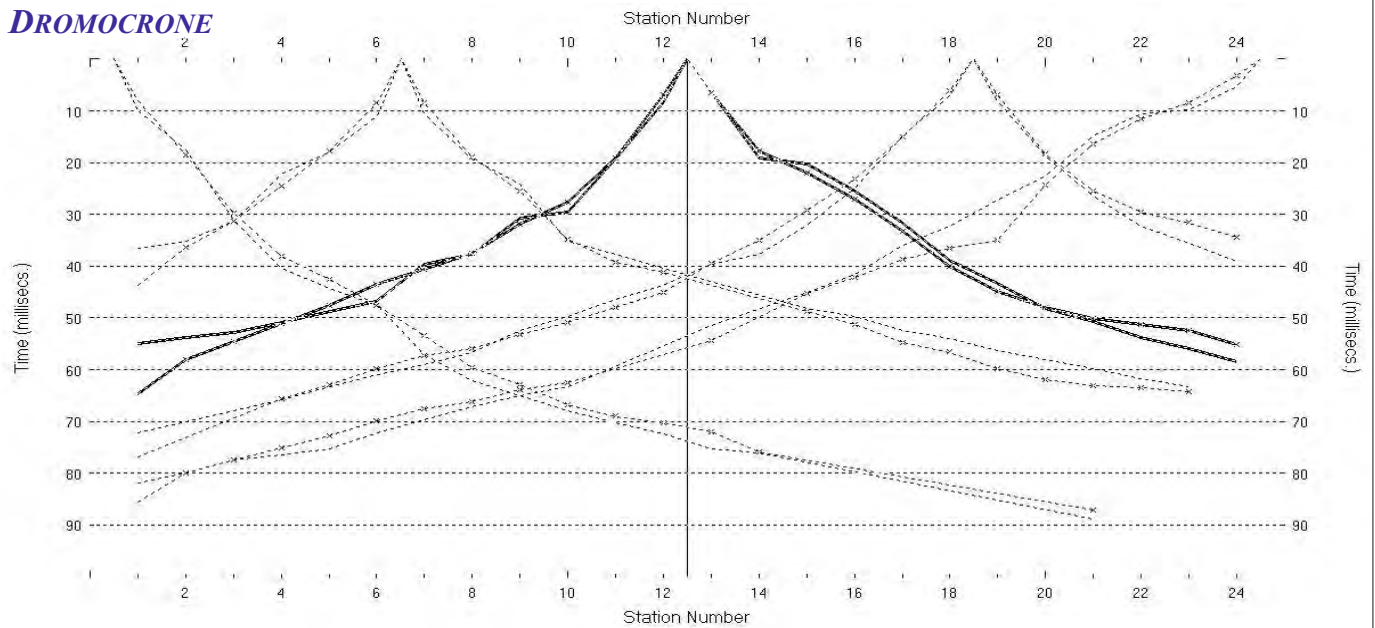
Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifrattore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifrattore compatto o molto compatto



Coordinate piane del geofono G1: 4 089 008 N 469 050 E

Azimet dello stendimento da G1: 32 °

DROMOCRONE

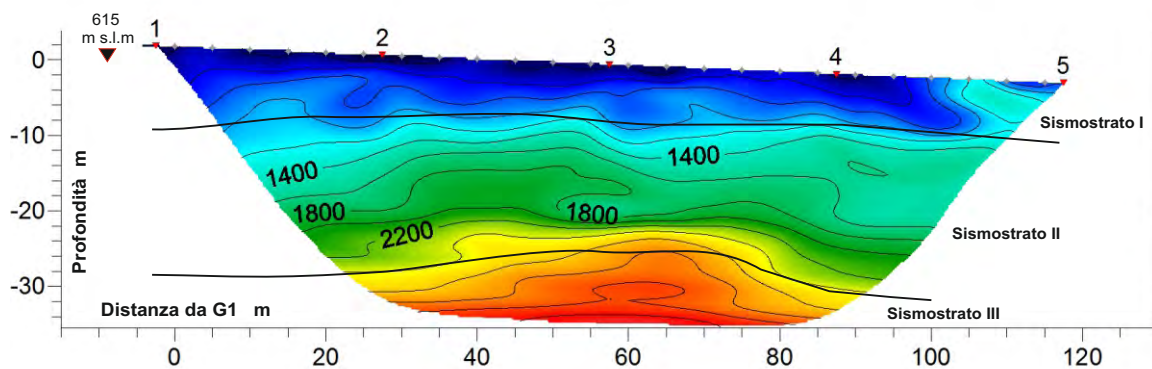
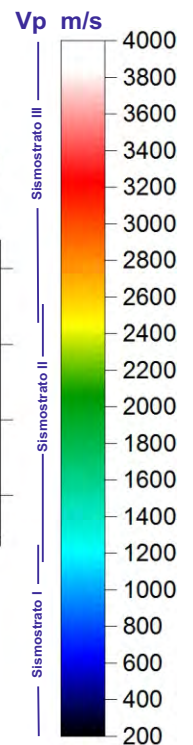


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

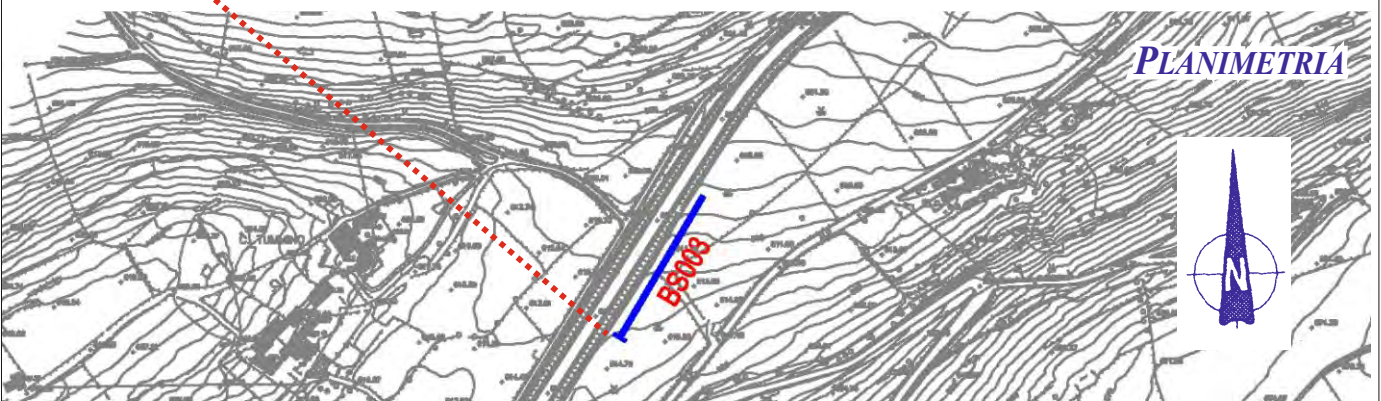
SISMOSEZIONE

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

BS_003 RMS error 2.8 %



Geometria stendimento geofonico da 115 ml

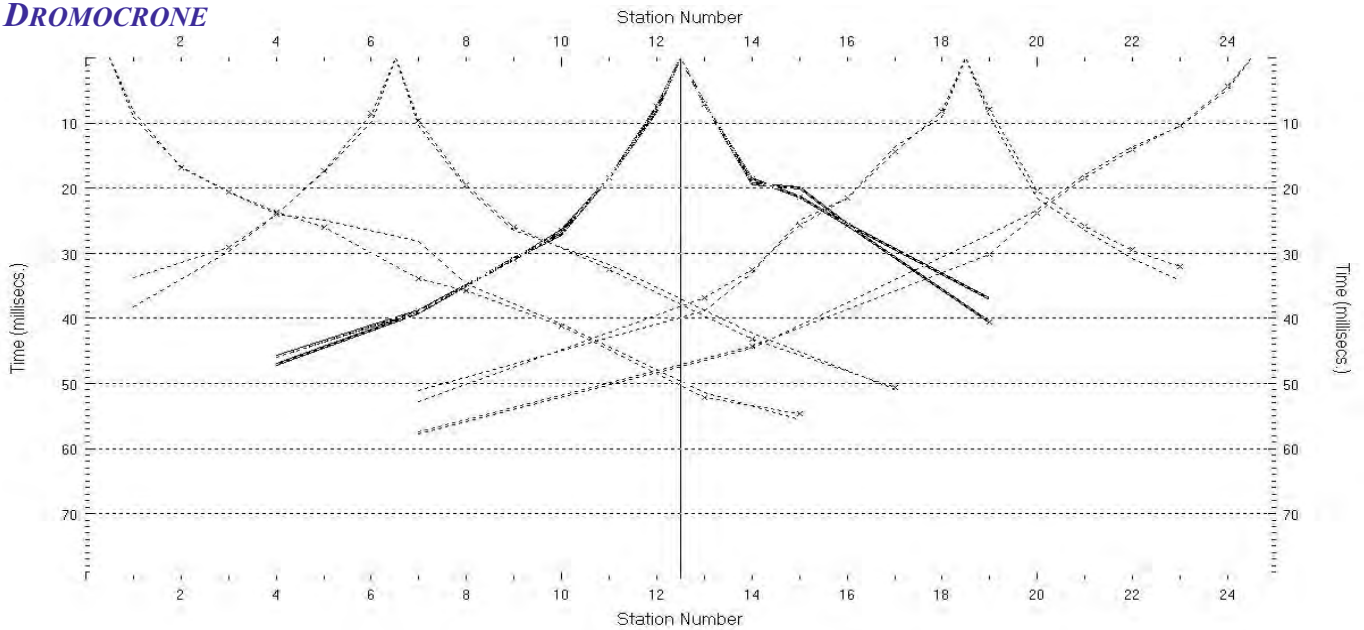


PLANIMETRIA

Coordinate piane del geofono G1: 4 089 481 N 469 336 E

Azimet dello stendimento da G1: 31 °

DROMOCRONE



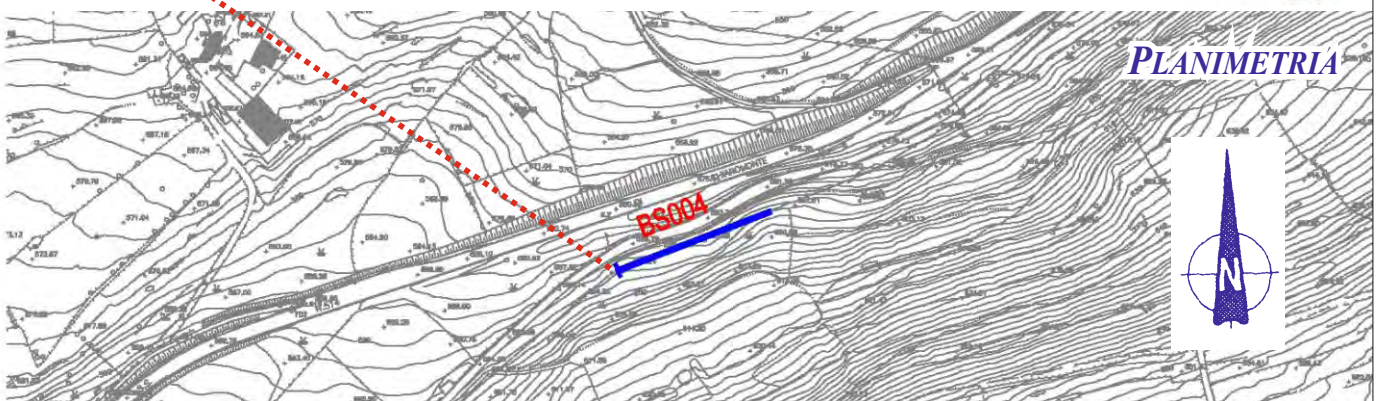
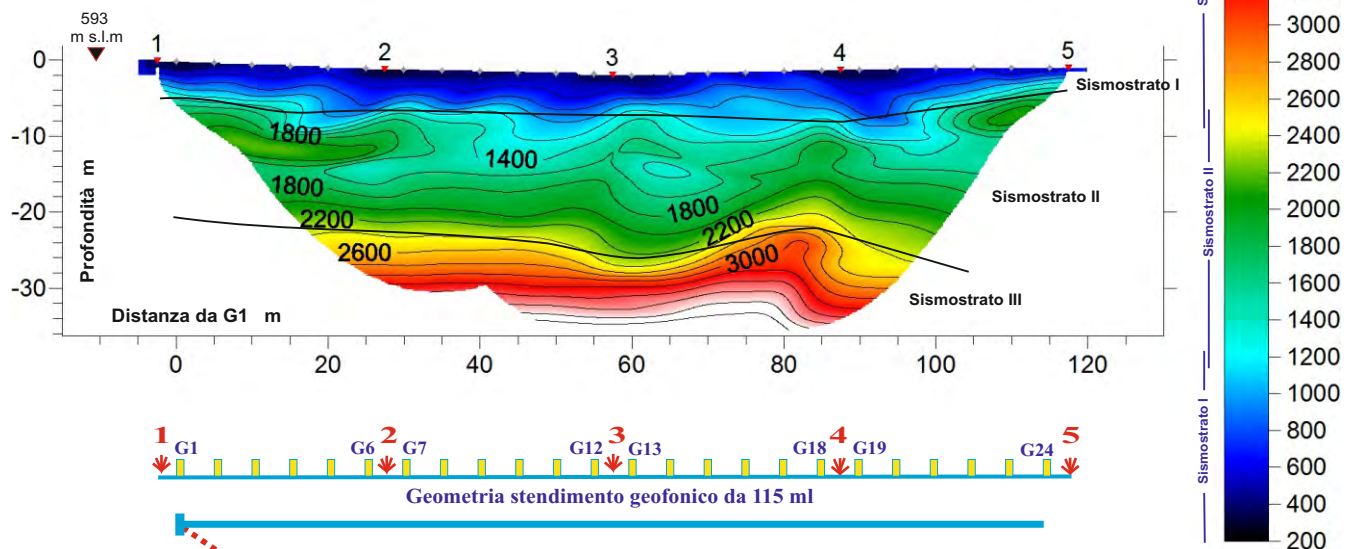
Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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_004

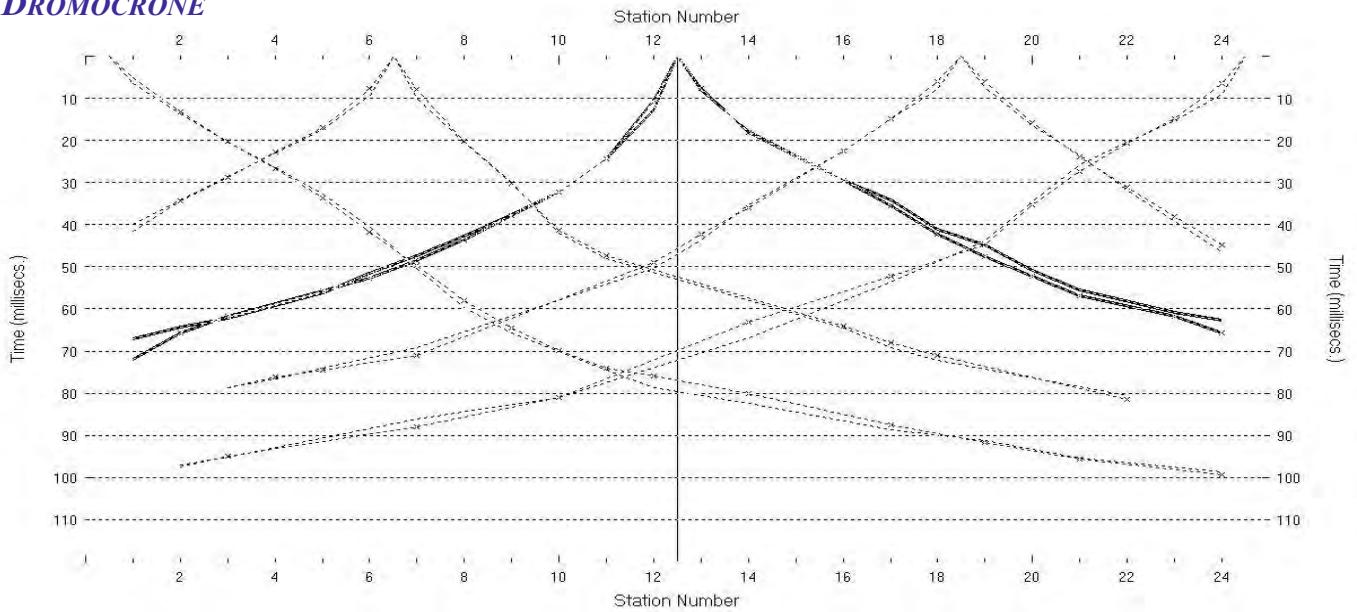
RMS error 2.5 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 089 783 N 469 803 E

Azimet dello stendimento da G1: 69 °

DROMOCRONE

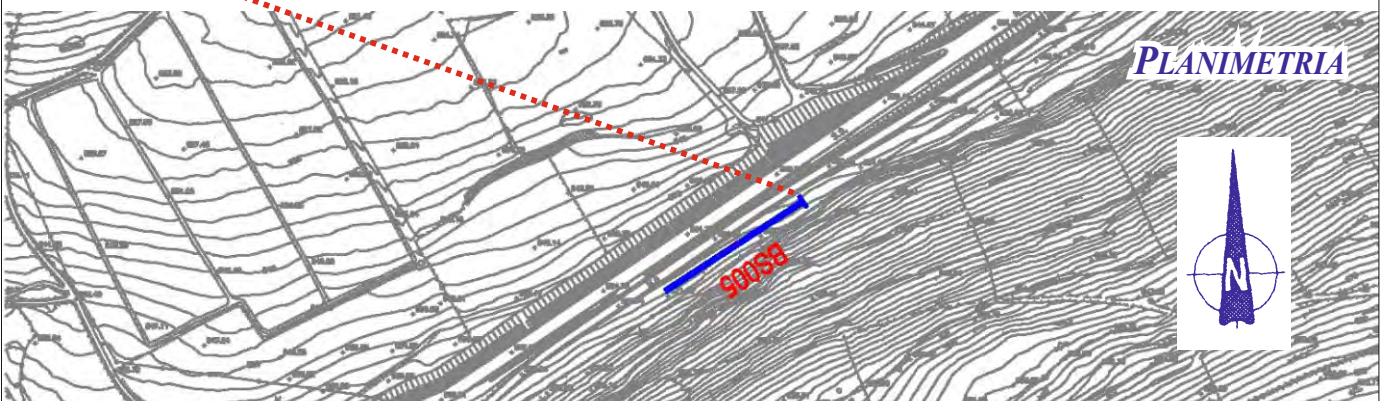
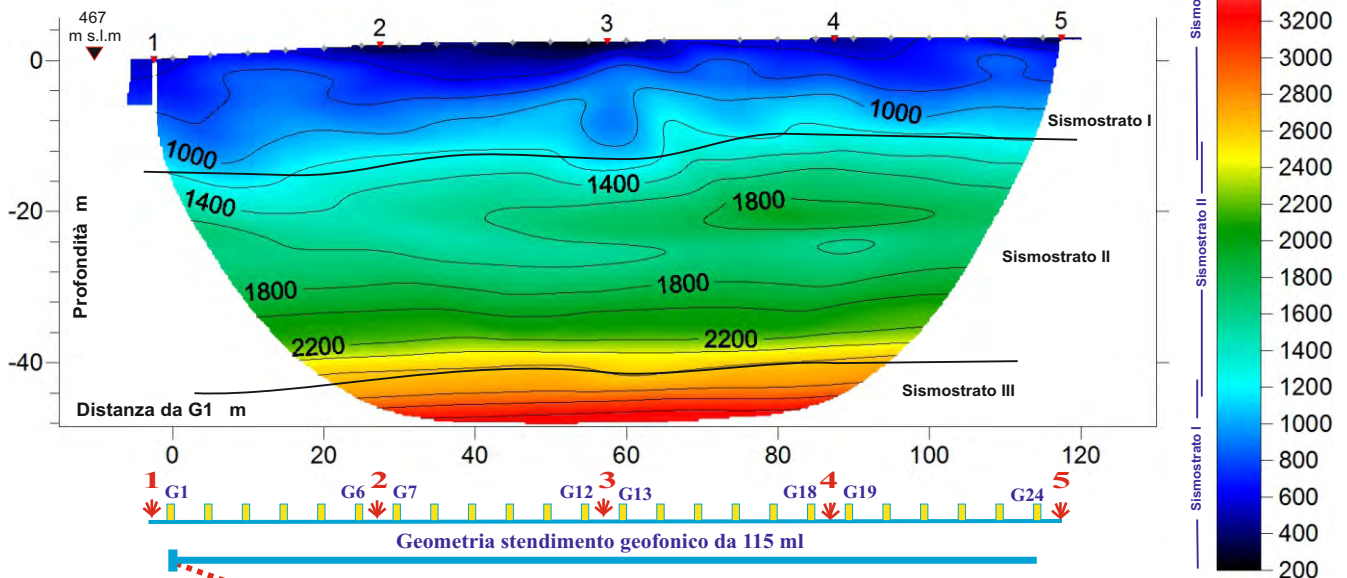


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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

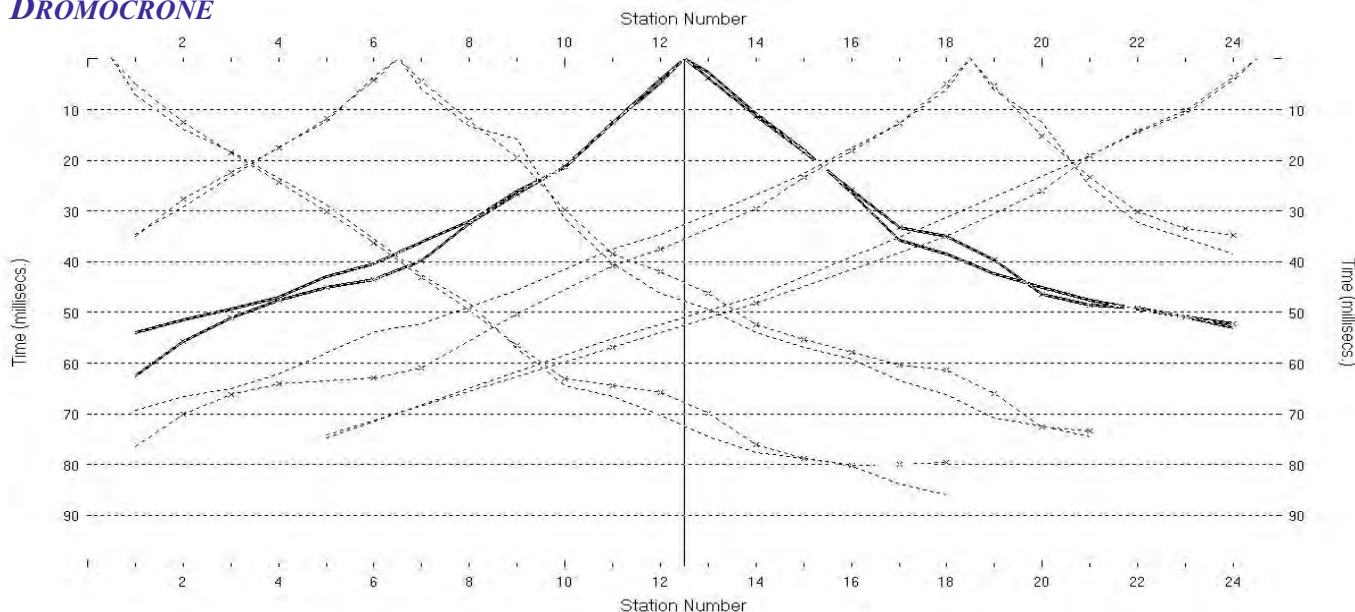
BS_005 RMS error 1.4 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 090 070 N 470 297 E

Azimet dello stendimento da G1: 237 °

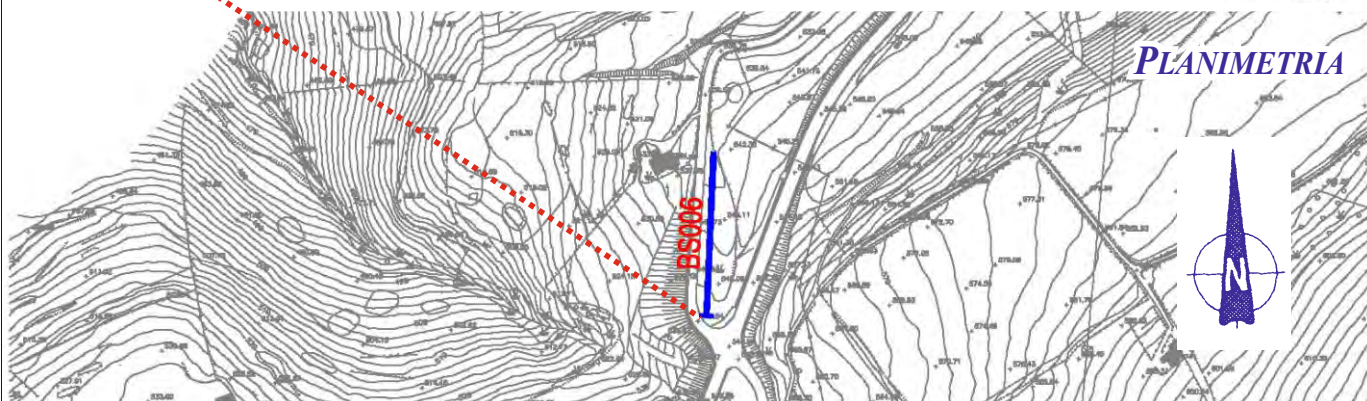
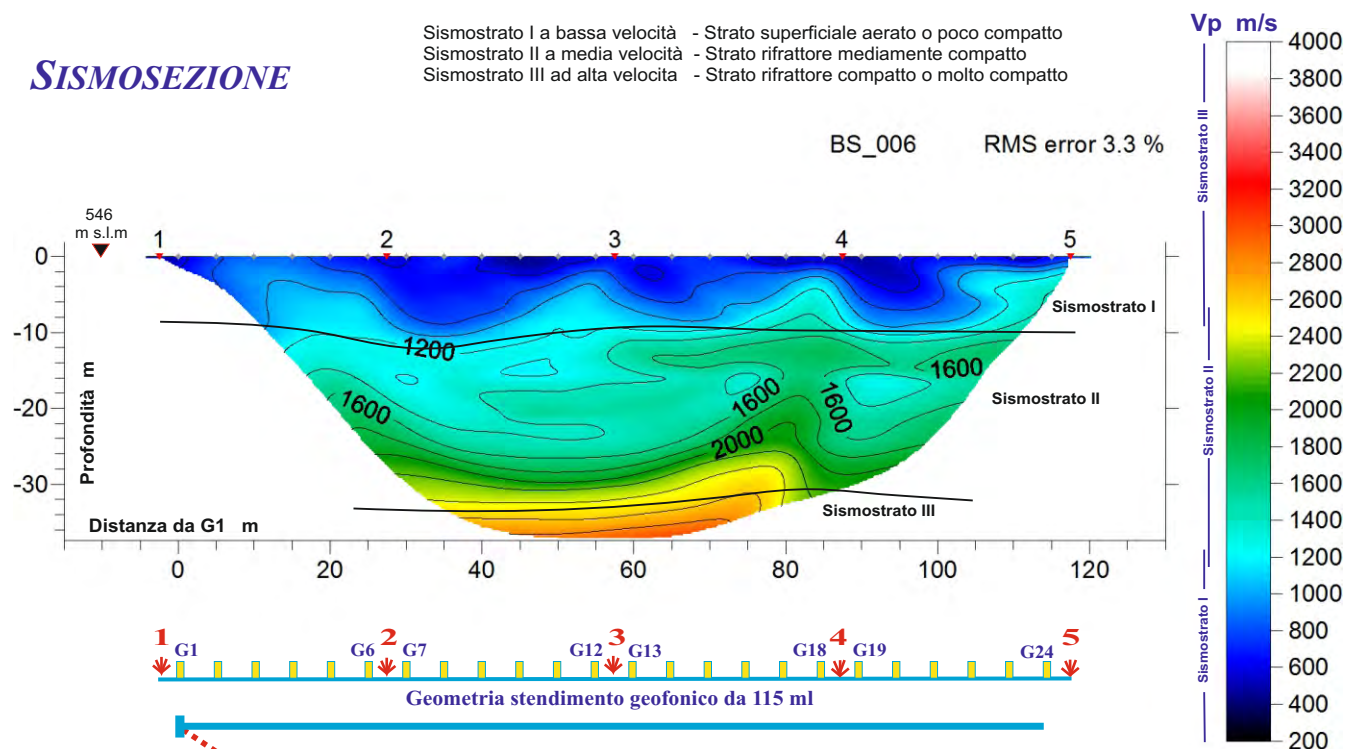
DROMOCRONE



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

SISMOSEZIONE

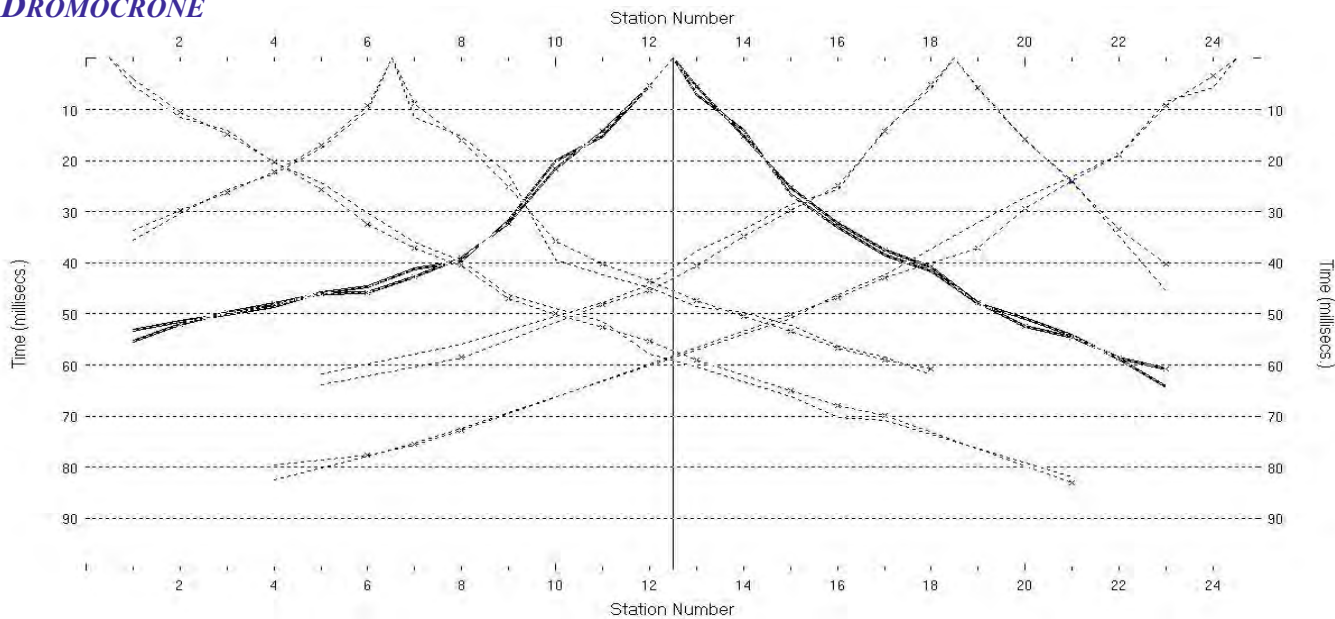
Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto
Sismostrato III ad alta velocità - Strato rifratore compatto o molto compatto



Coordinate piane del geofono G1: 4 090 410 N 470 562 E

Azimet dello stendimento da G1: 2 °

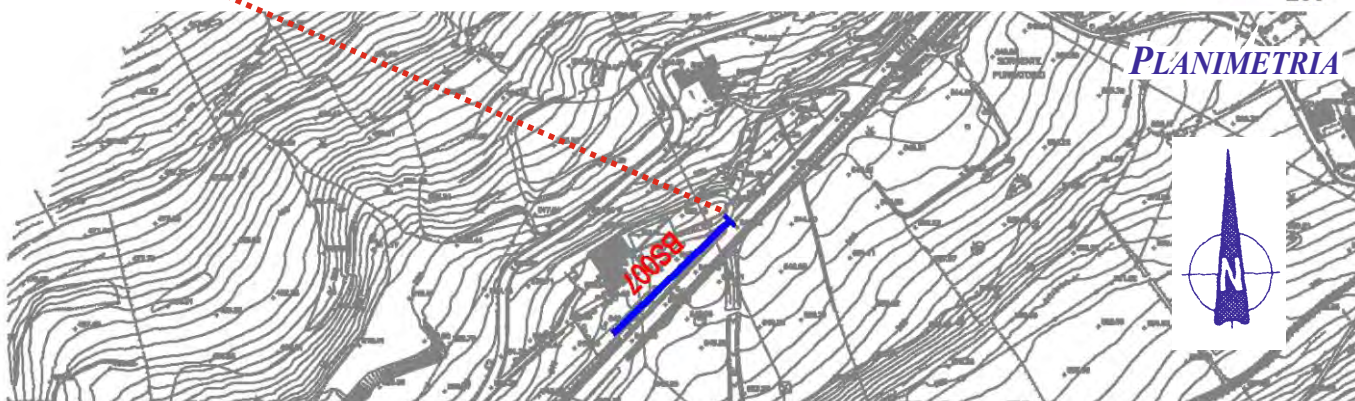
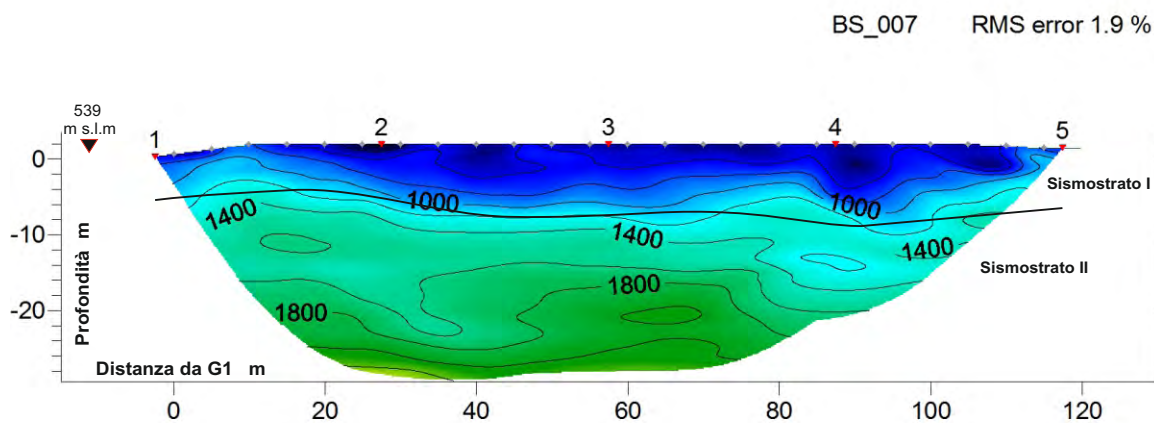
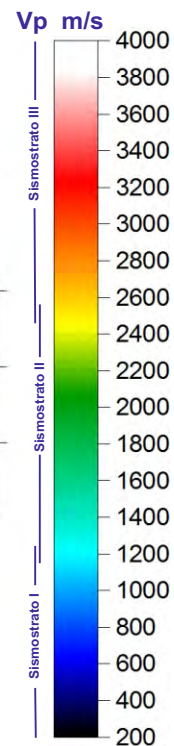
DROMOCRONE



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

SISMOSEZIONE

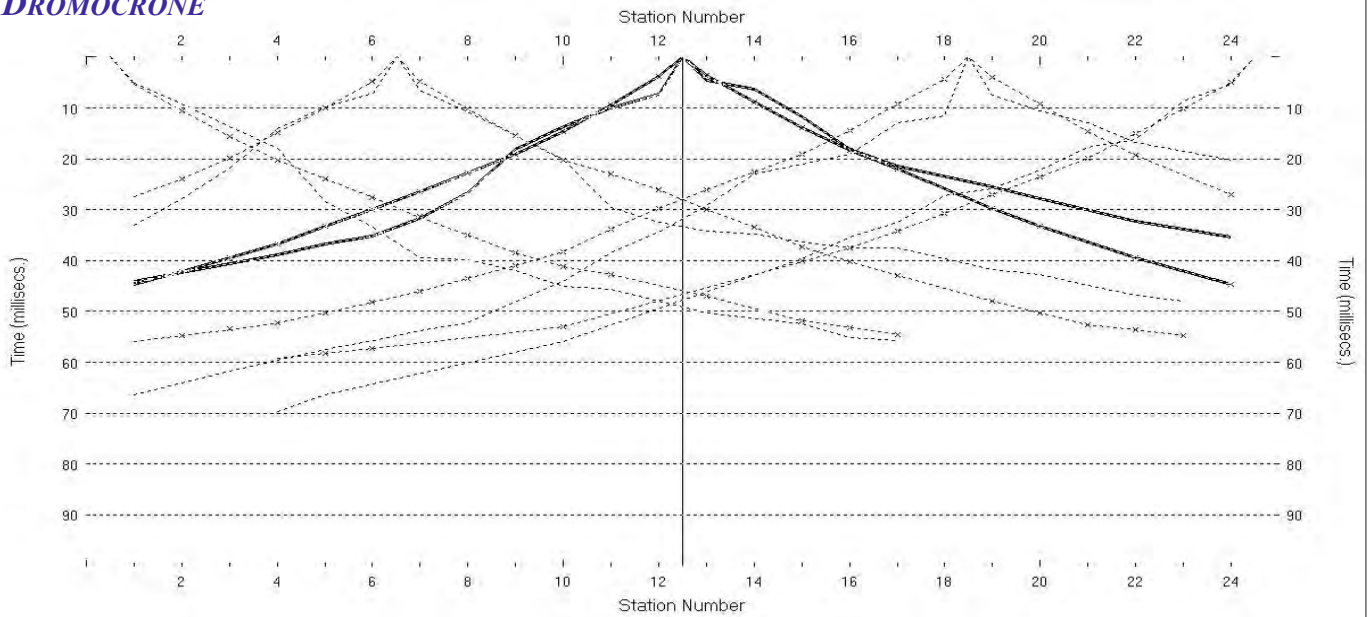
Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto



Coordinate piane del geofono G1: 4 090 754 N 470 810 E

Azimet dello stendimento da G1: 226 °

DROMOCRONE

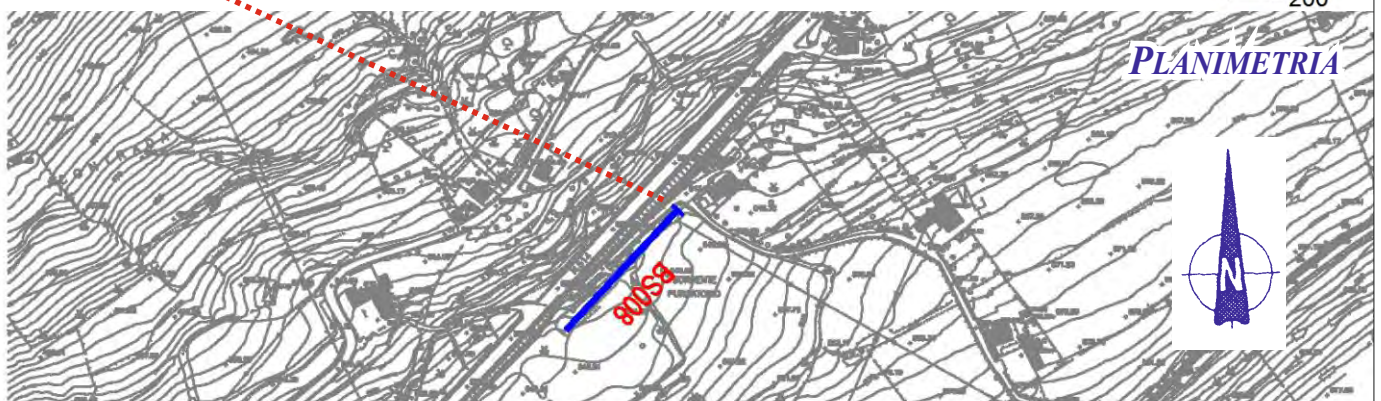
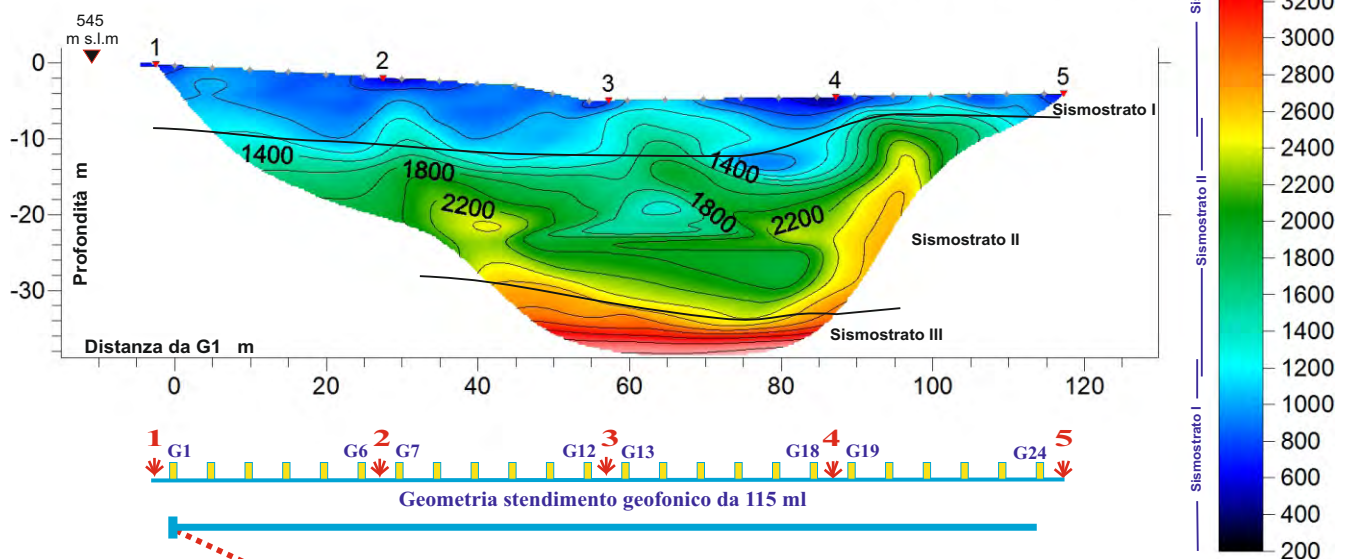


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

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

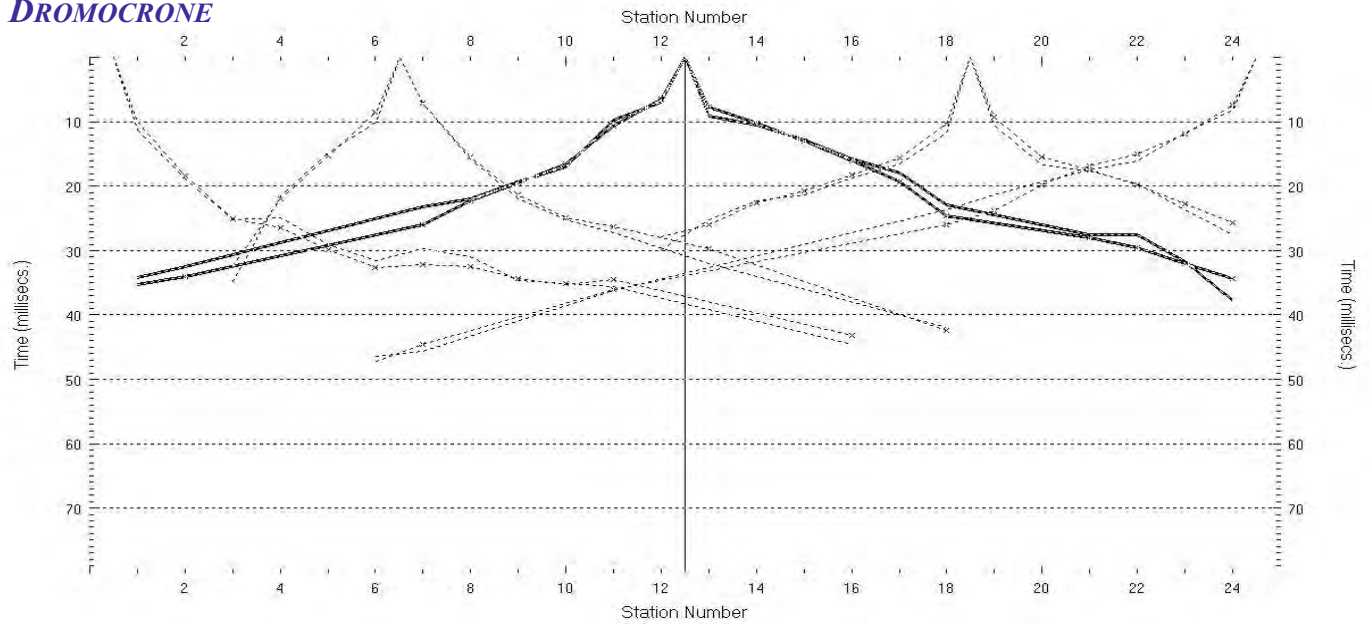
BS_008 RMS error 3.5 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 090 913 N 471 001 E

Azimut dello stendimento da G1: 223 °

DROMOCRONE

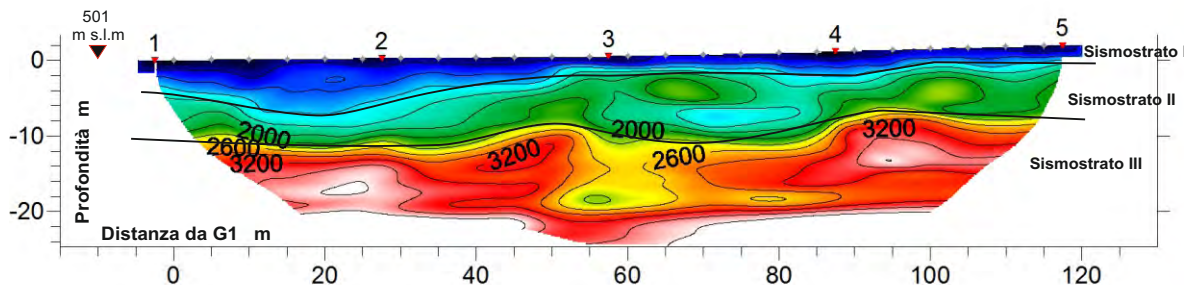
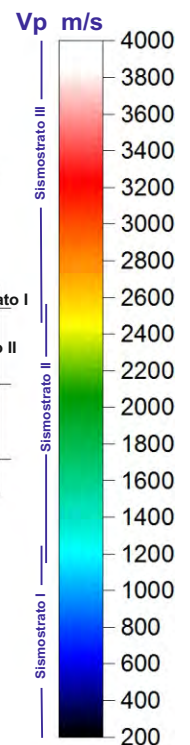


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

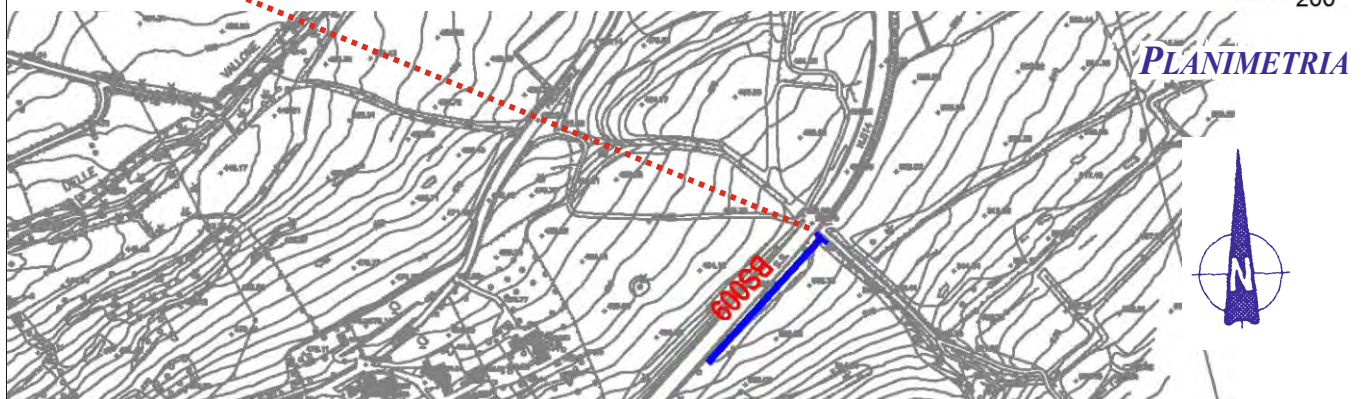
SISMOSEZIONE

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_009 RMS error 2.7 %



Geometria stendimento geofonico da 115 ml

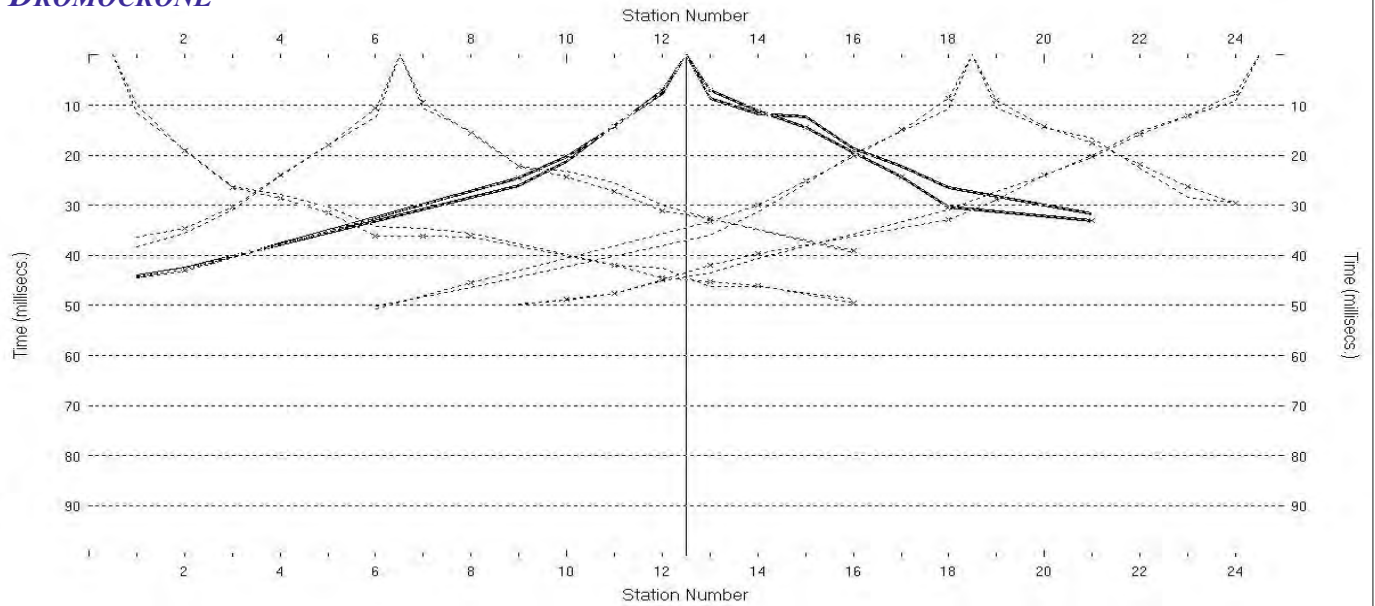


PLANIMETRIA

Coordinate piane del geofono G1: 4 091 368 N 471 546 E

Azimet dello stendimento da G1: 222 °

DROMOCRONE

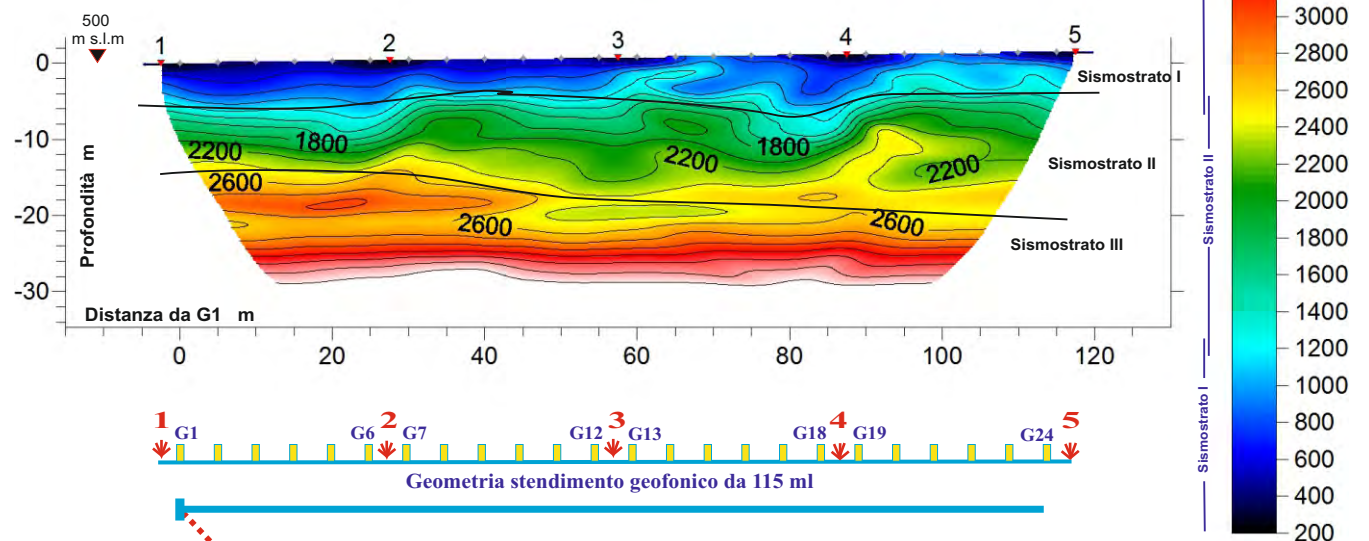


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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_010 RMS error 2.4 %



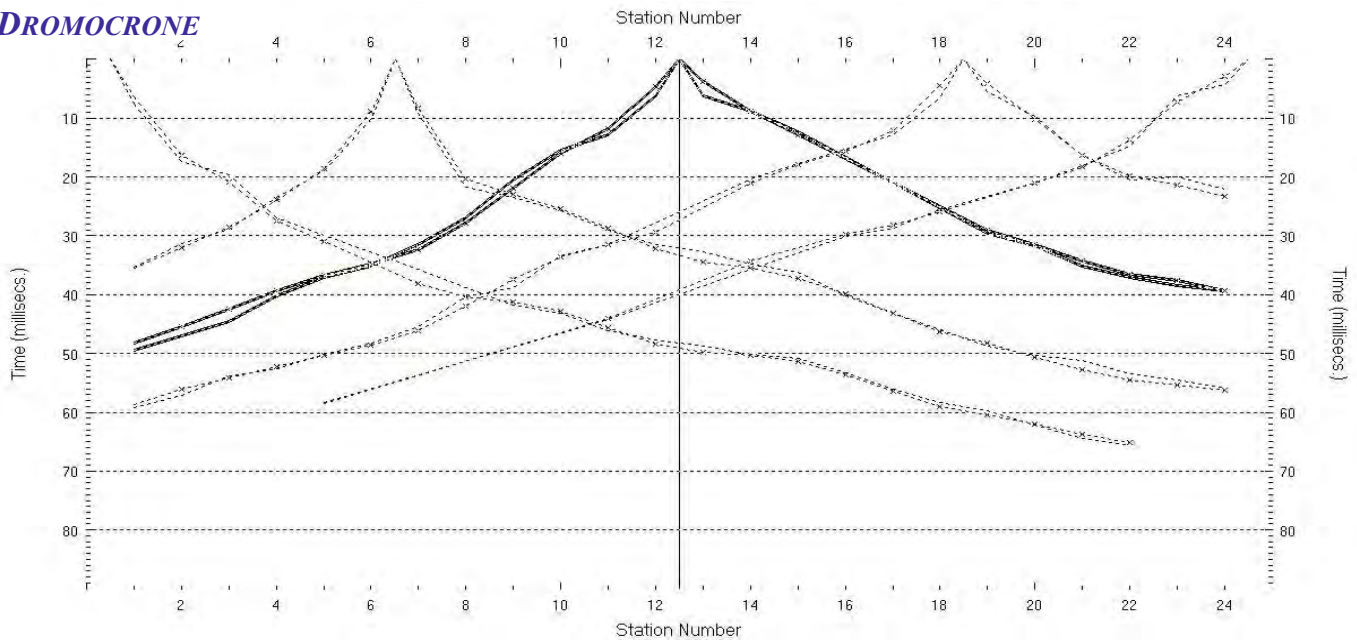
PLANIMETRIA



Coordinate piane del geofono G1: 4 091 373 N 471 559 E

Azimet dello stendimento da G1: 28 °

DROMOCRONE

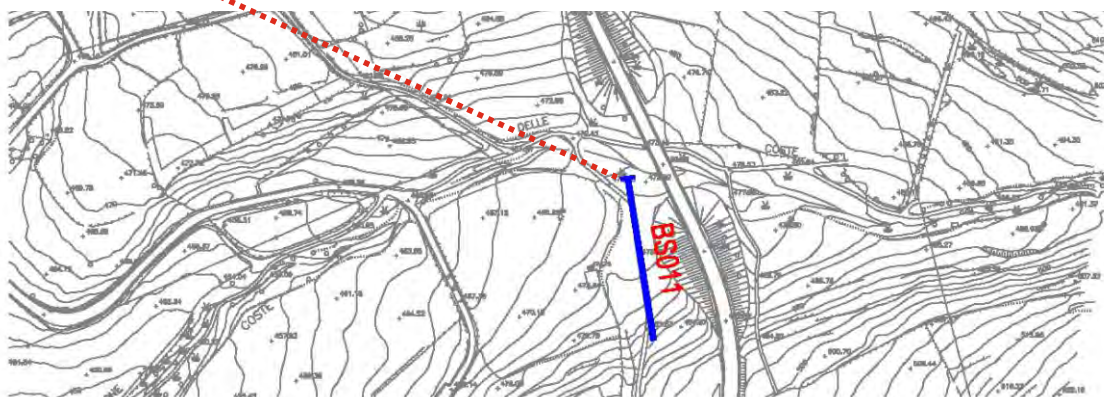
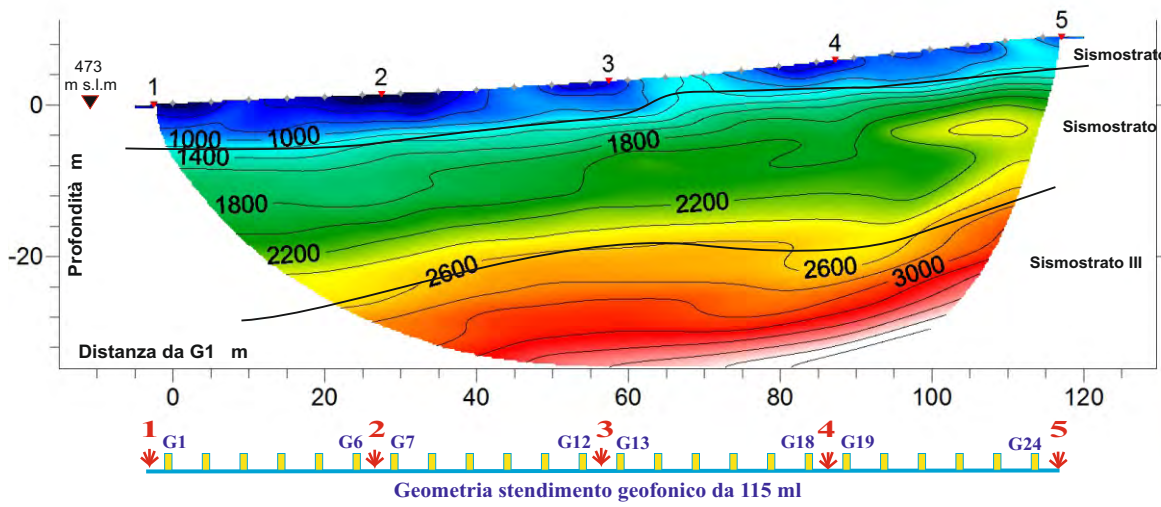
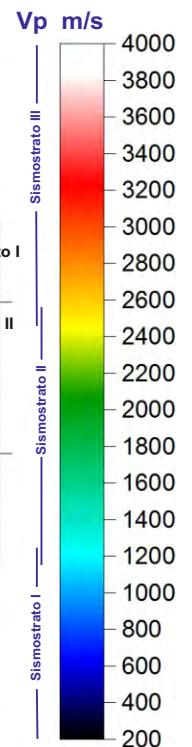


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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_011 RMS error 1.4 %



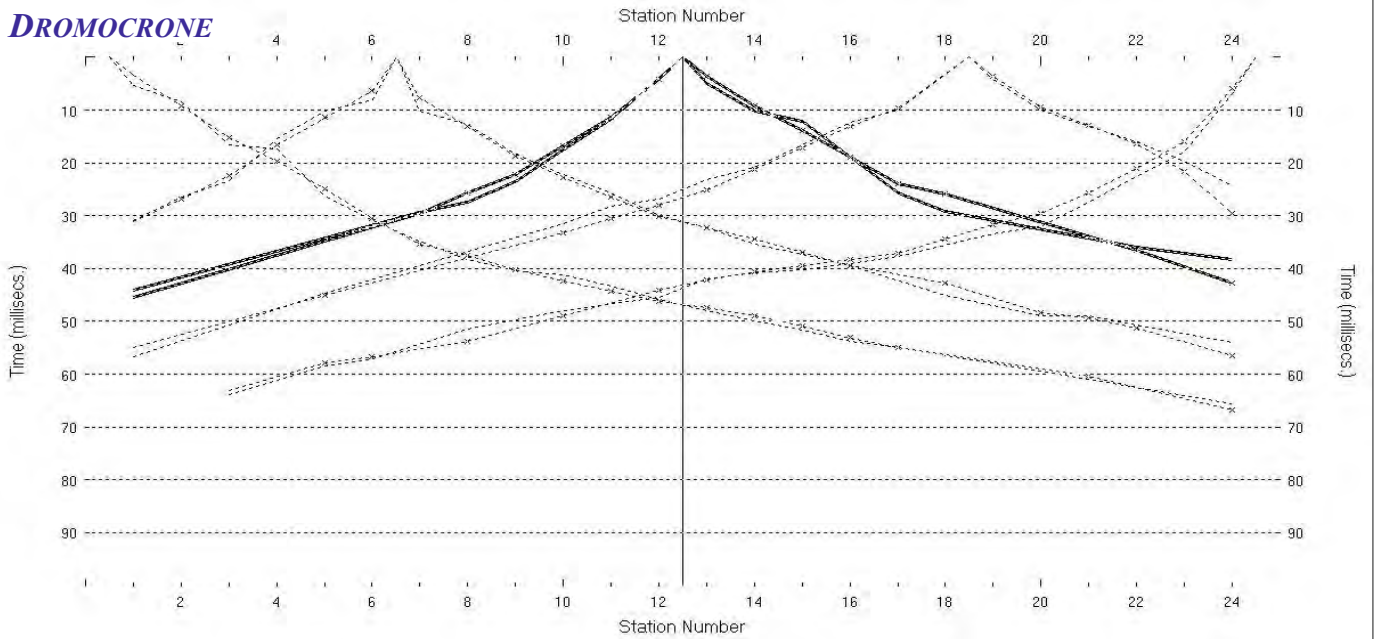
PLANIMETRIA



Coordinate piane del geofono G1: 4 091 644 N 471 516 E

Azimet dello stendimento da G1: 171 °

DROMOCRONE

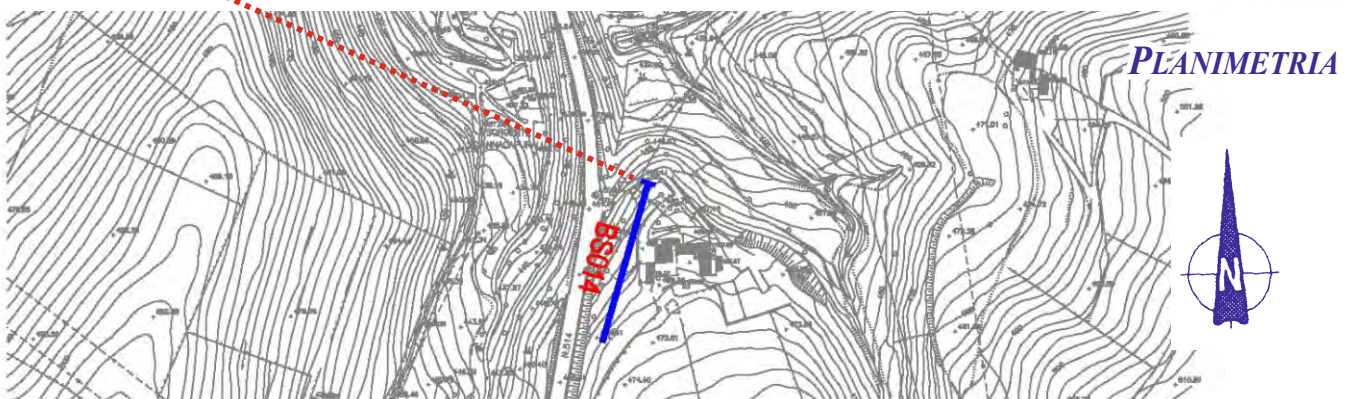
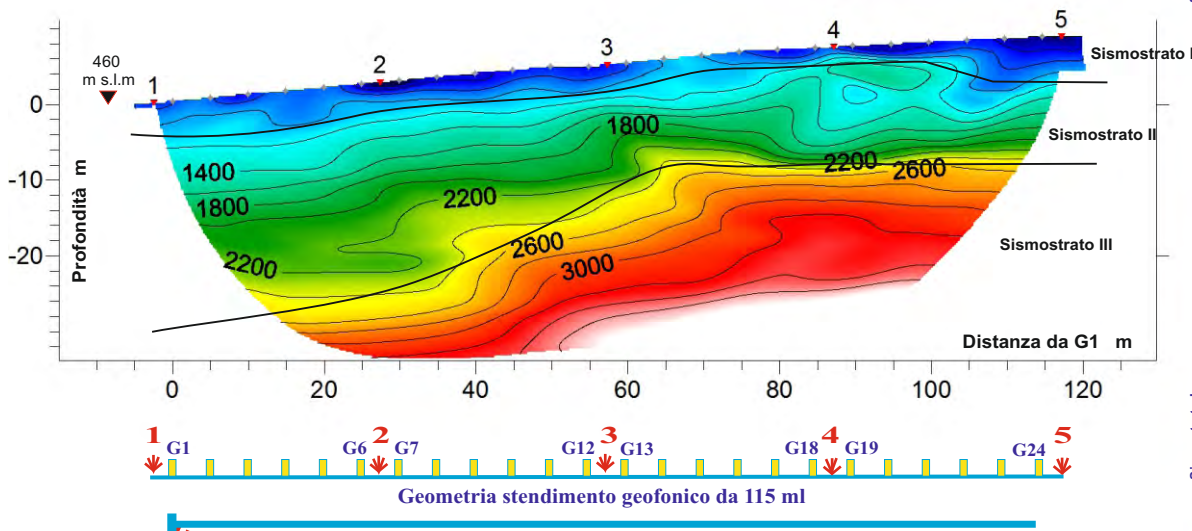
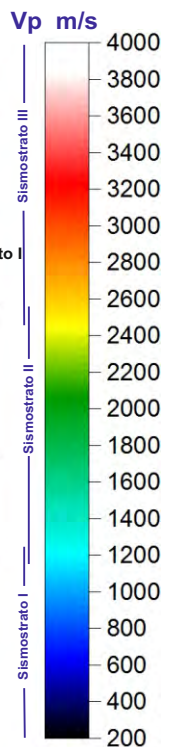


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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

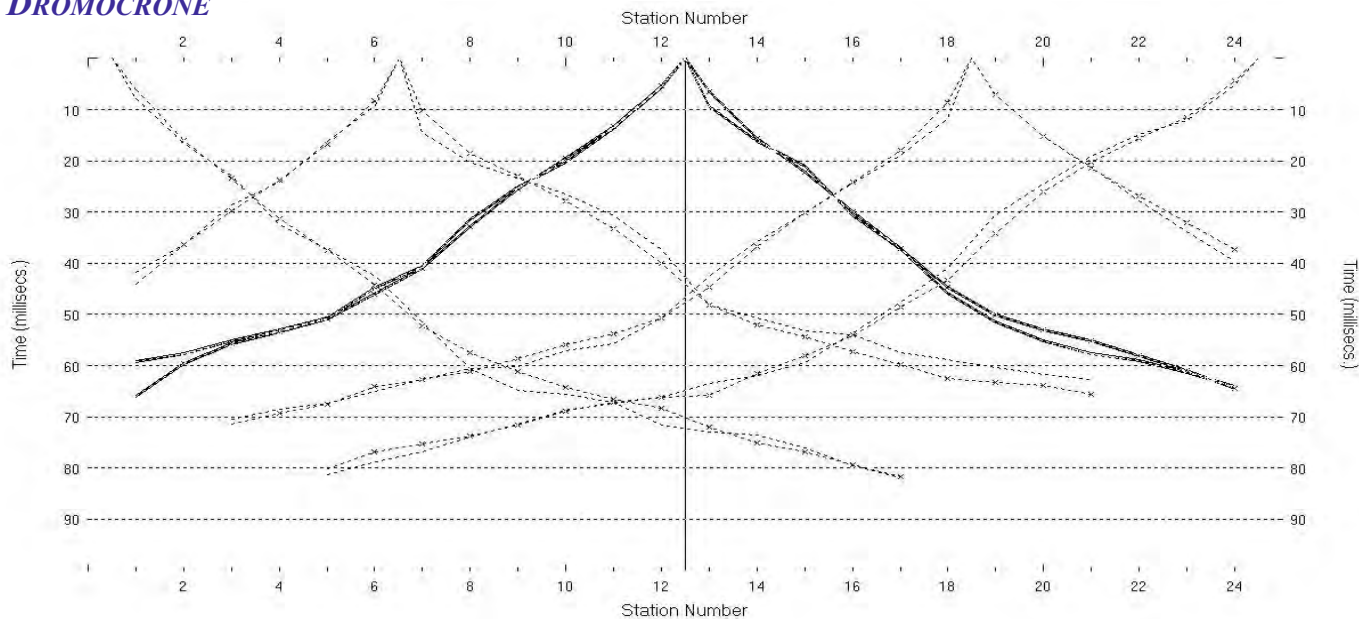
BS_014 RMS error 2.2 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 093 055 N 471 200 E

Azimet dello stendimento da G1: 196 °

DROMOCRONE

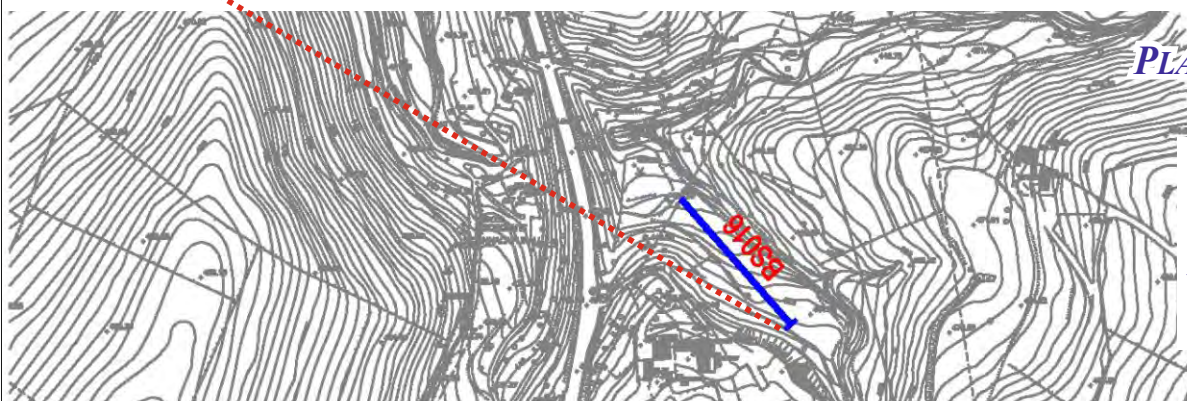
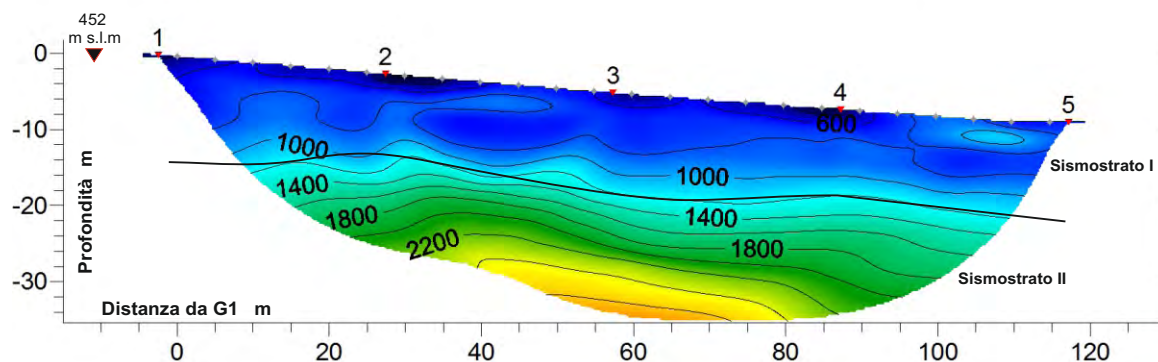
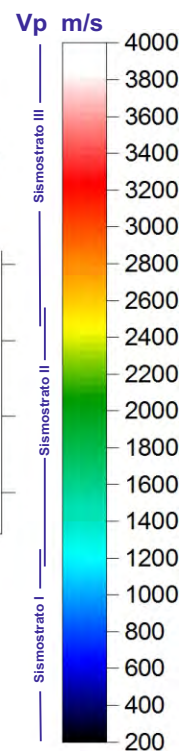


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

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

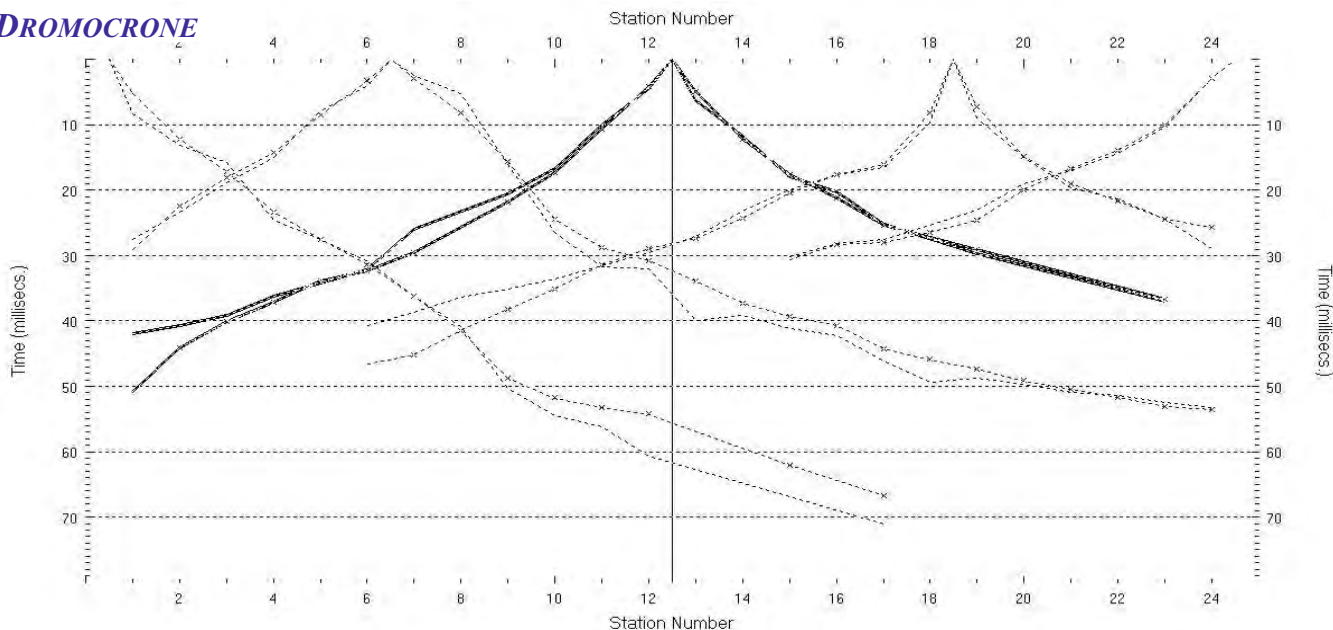
BS_016 RMS error 2.1 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 093 024 N 471 298 E

Azimet dello stendimento da G1: 337 °

DROMOCRONE

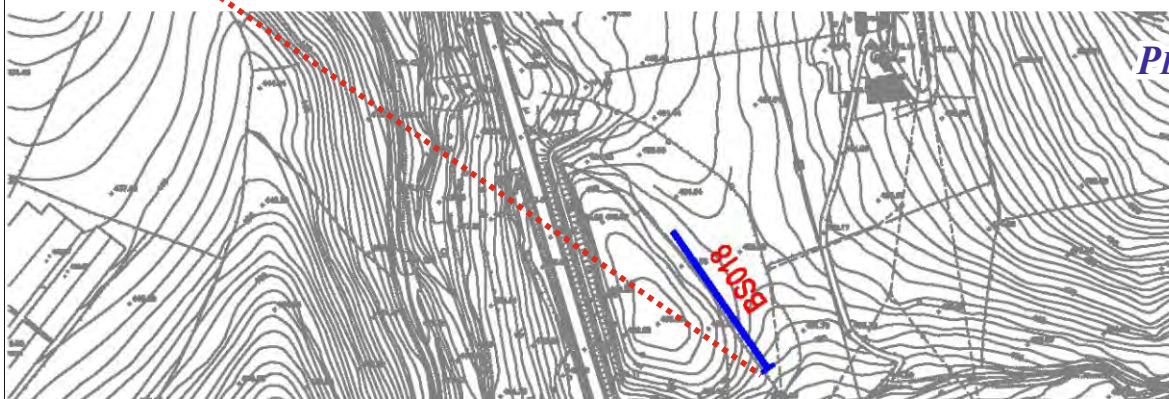
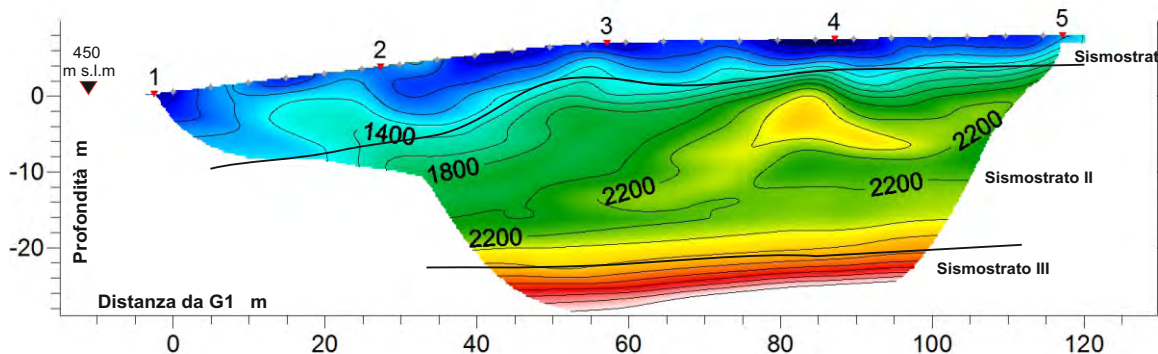
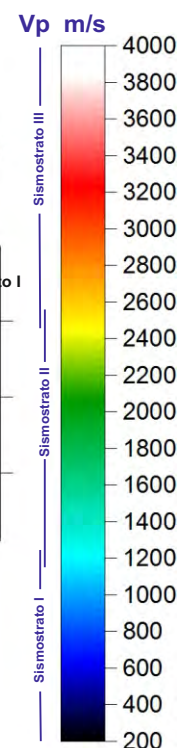


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

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

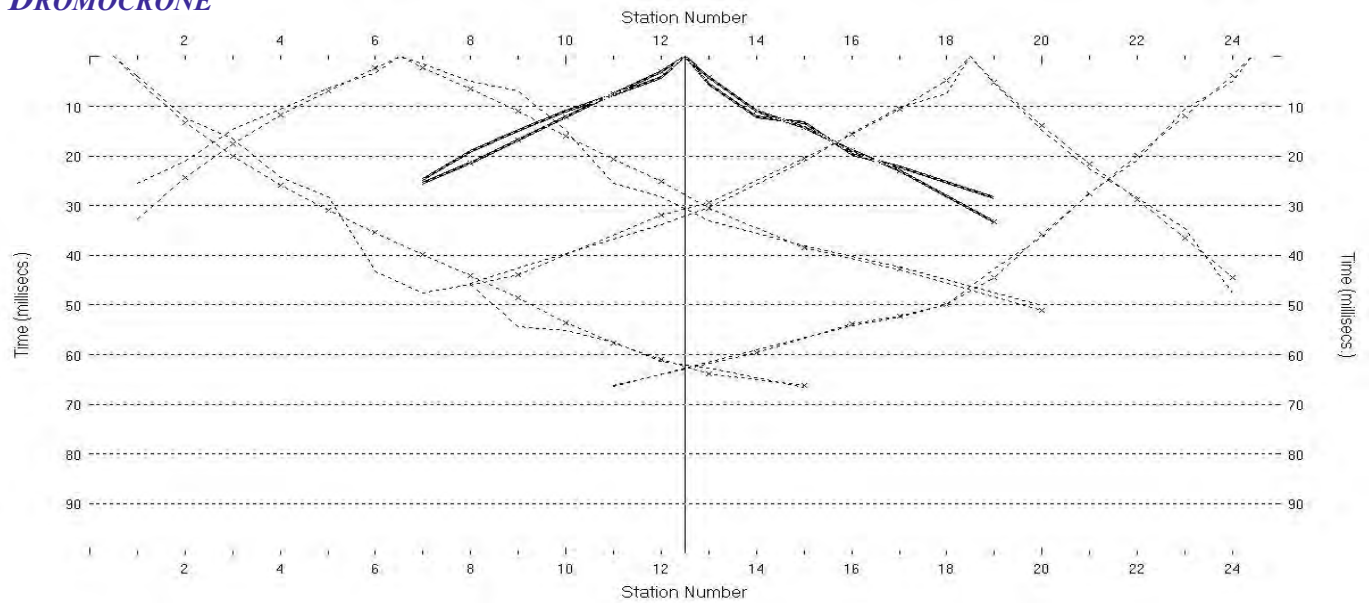
BS_018 RMS error 3.3 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 093 237 N 471 242 E

Azimet dello stendimento da G1: 325 °

DROMOCRONE

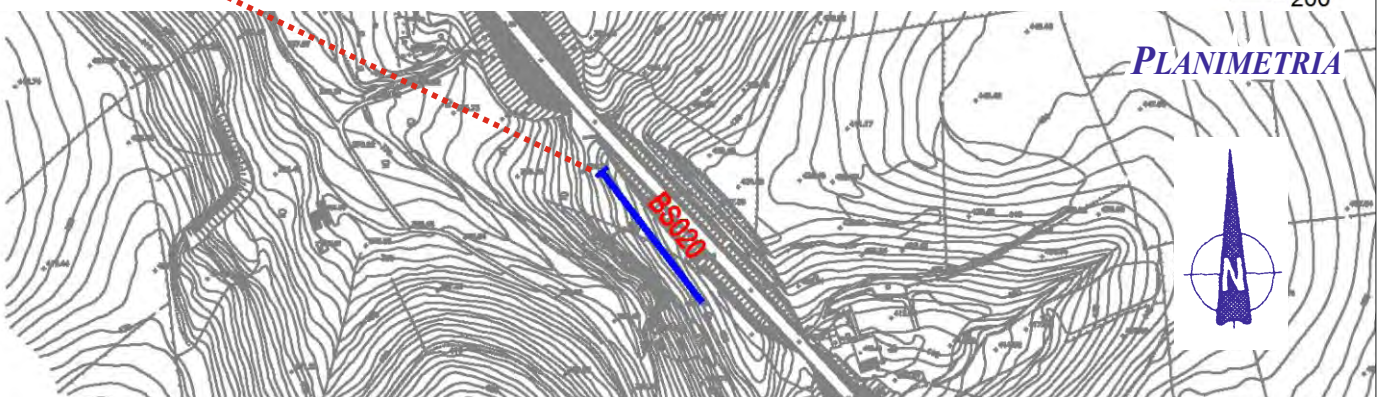
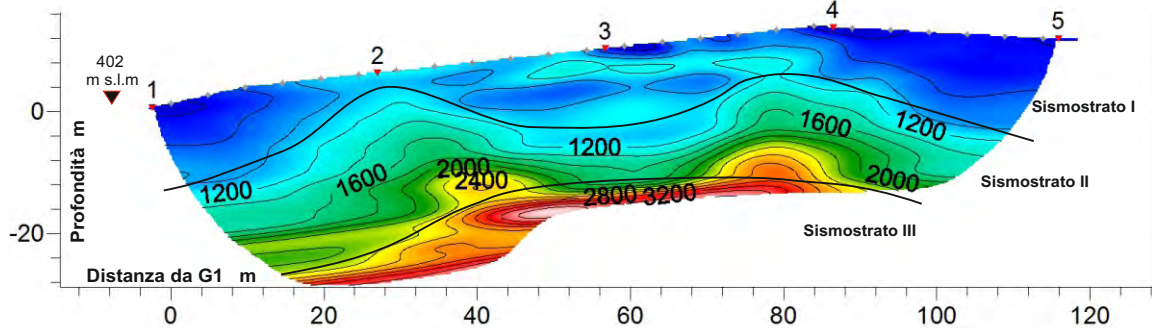
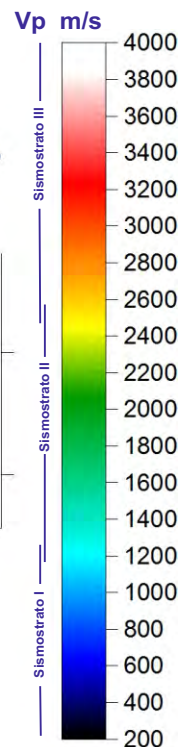


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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

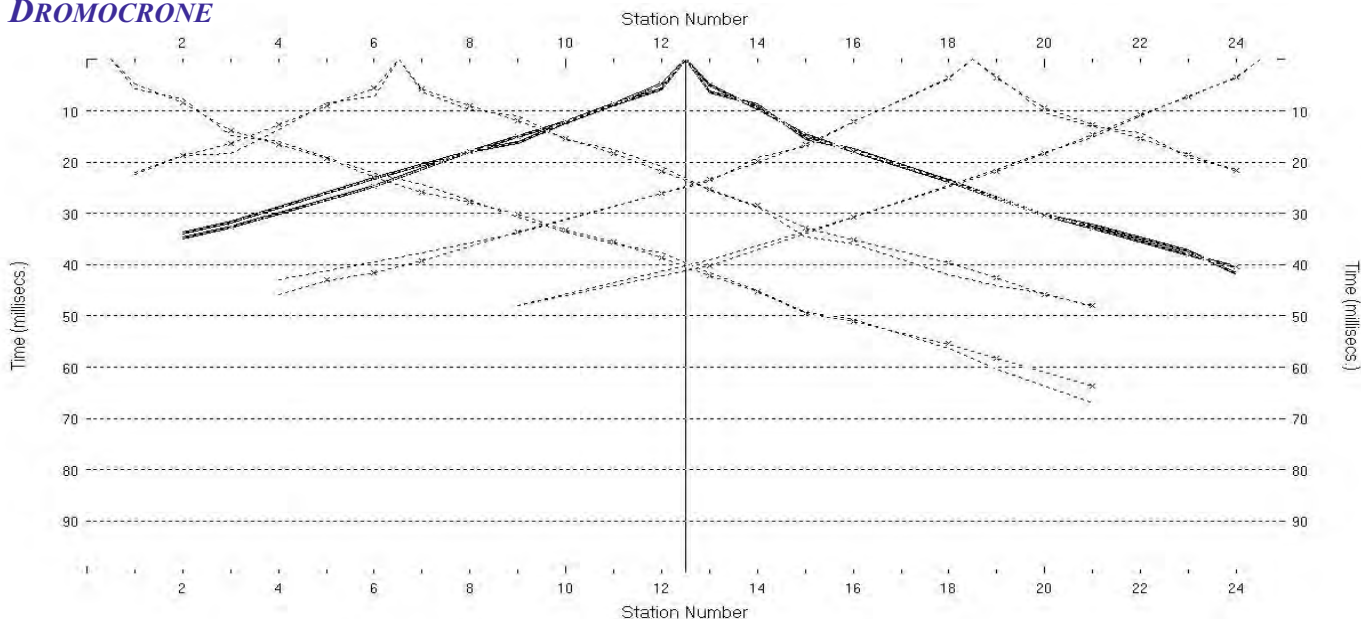
BS_020 RMS error 3.7 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 093 885 N 470 710 E

Azimet dello stendimento da G1: 142 °

DROMOCRONE

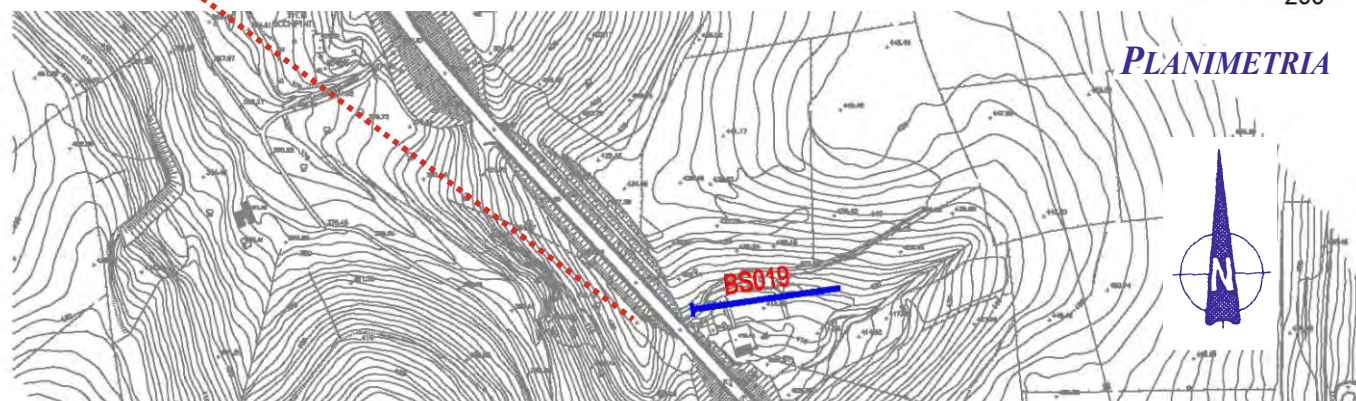
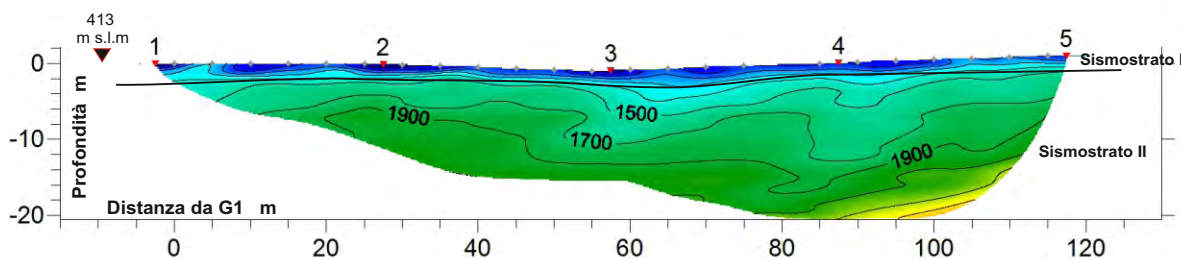
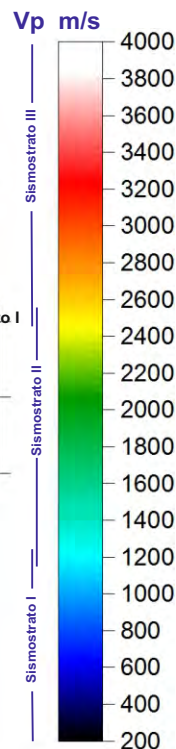


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

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

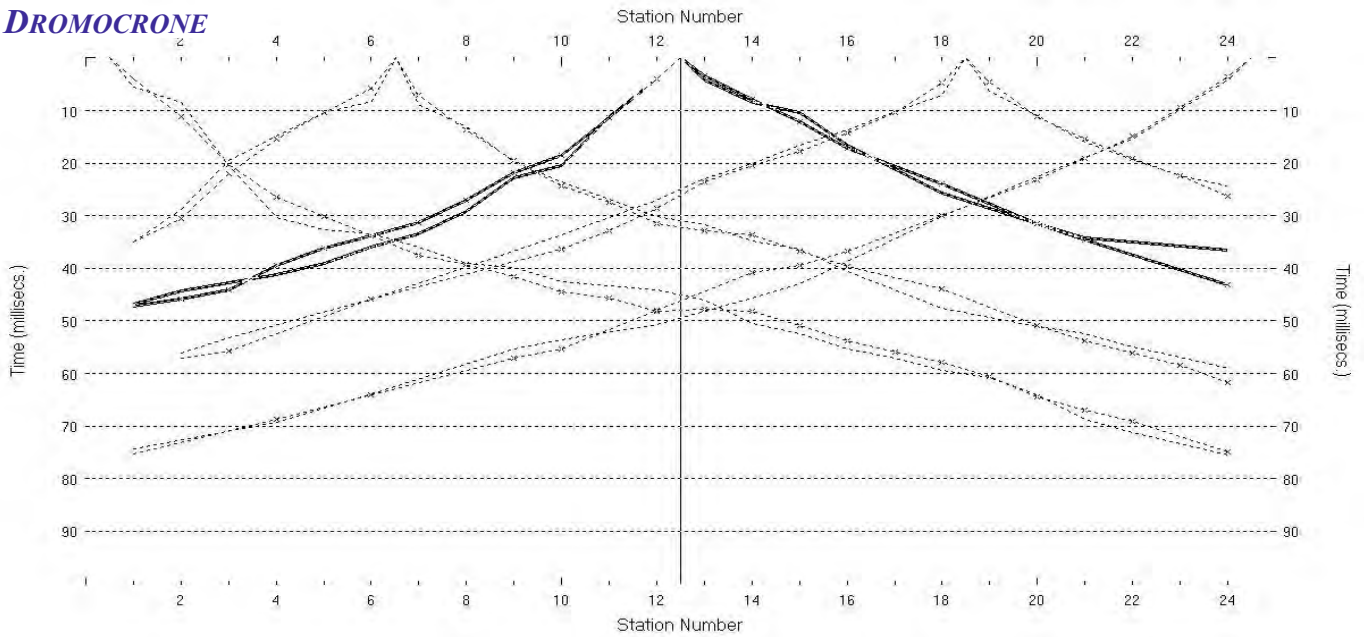
BS_019, RMS error 1.5 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 093 784 N 470 858 E

Azimet dello stendimento da G1: 82 °

DROMOCRONE

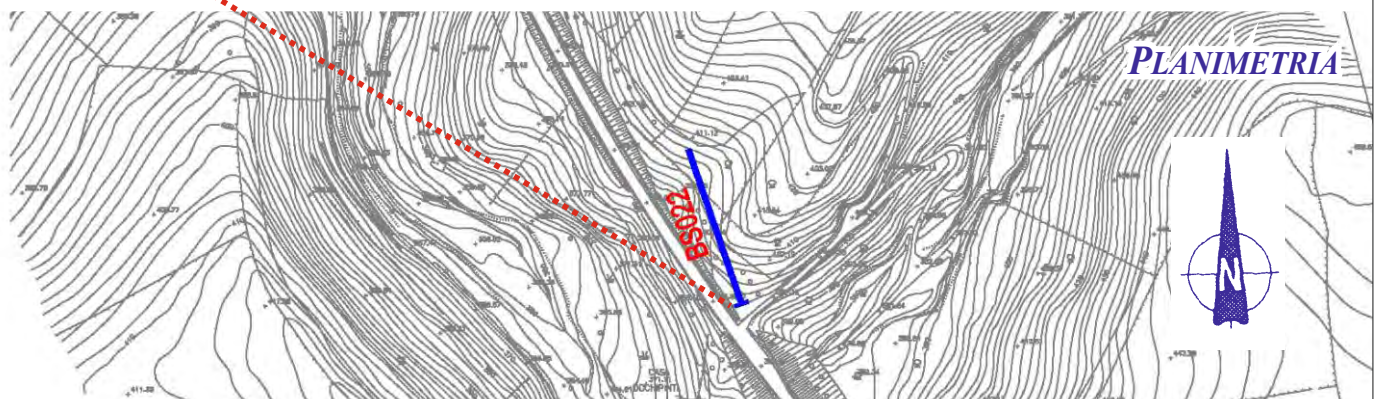
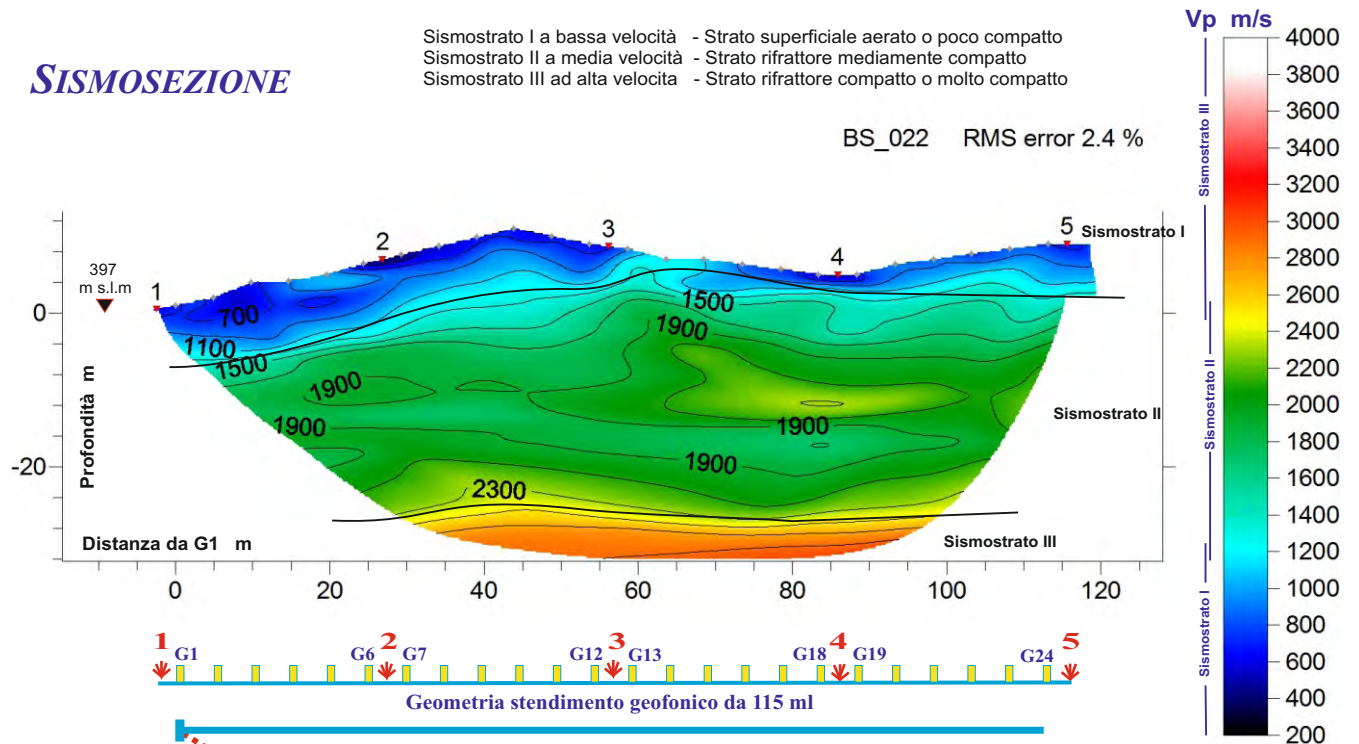


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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

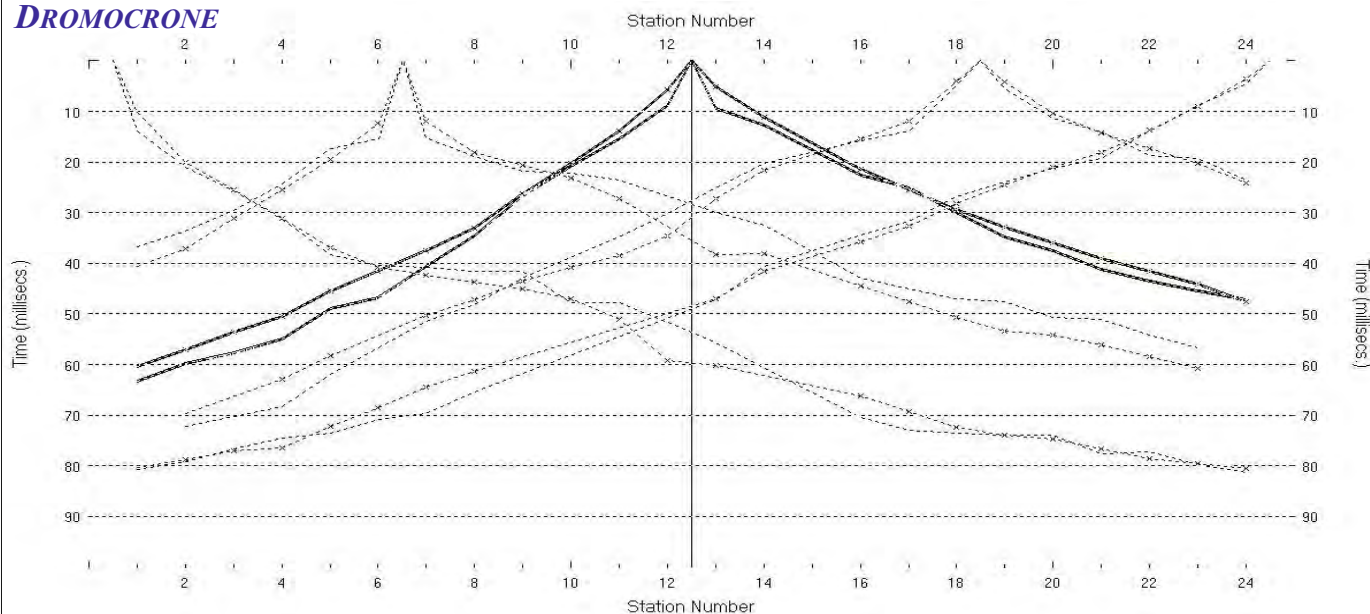
BS_022 RMS error 2.4 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 094 058 N 470 612 E

Azimet dello stendimento da G1: 341 °

DROMOCRONE



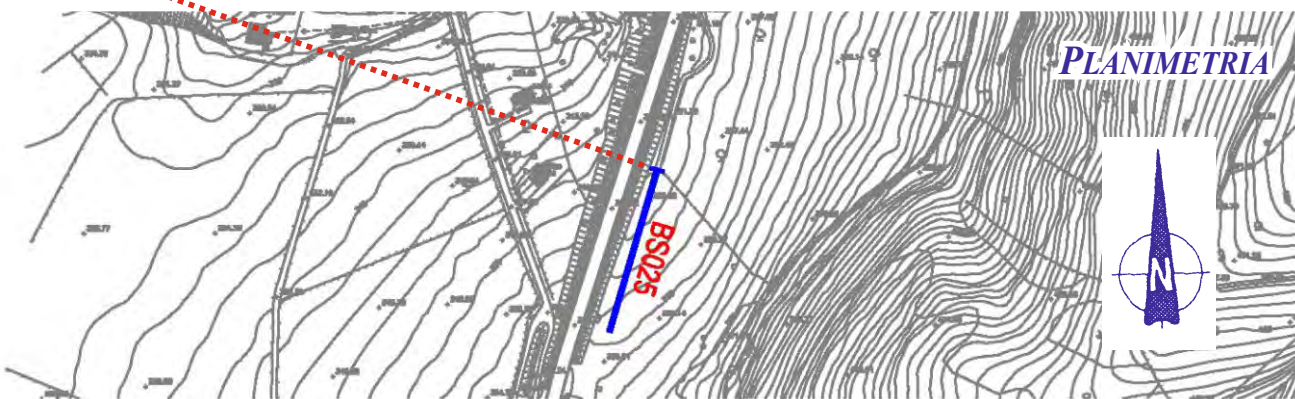
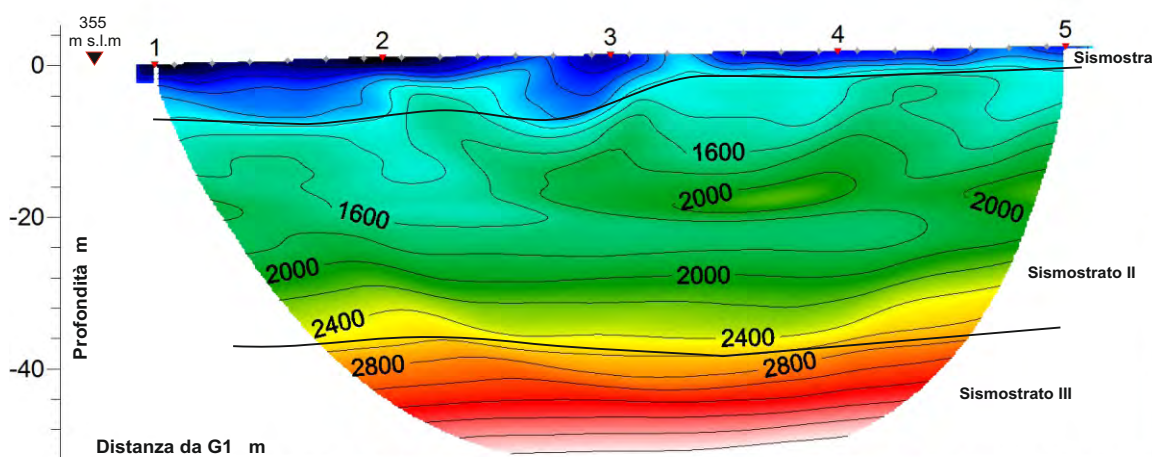
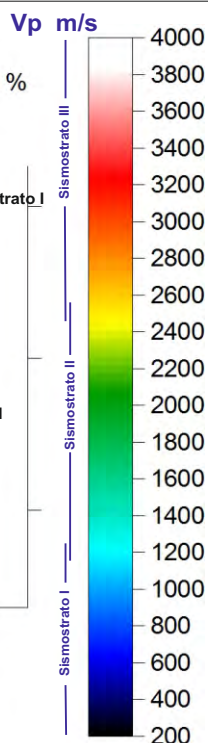
Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

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_025

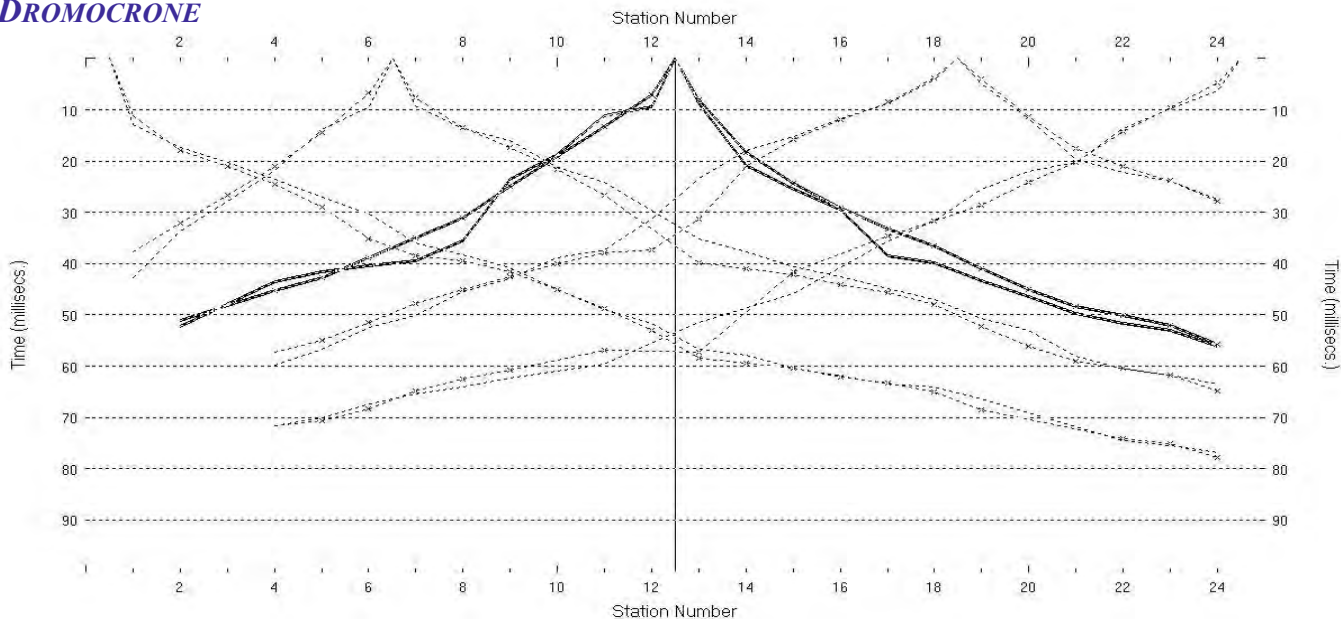
RMS error 3.4 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 094 864 N 470 417 E

Azimet dello stendimento da G1: 196 °

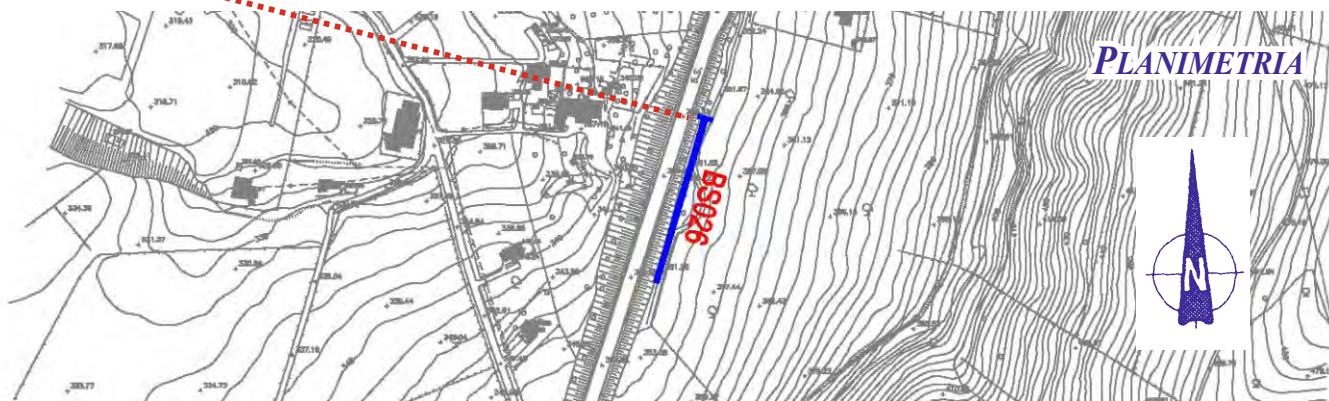
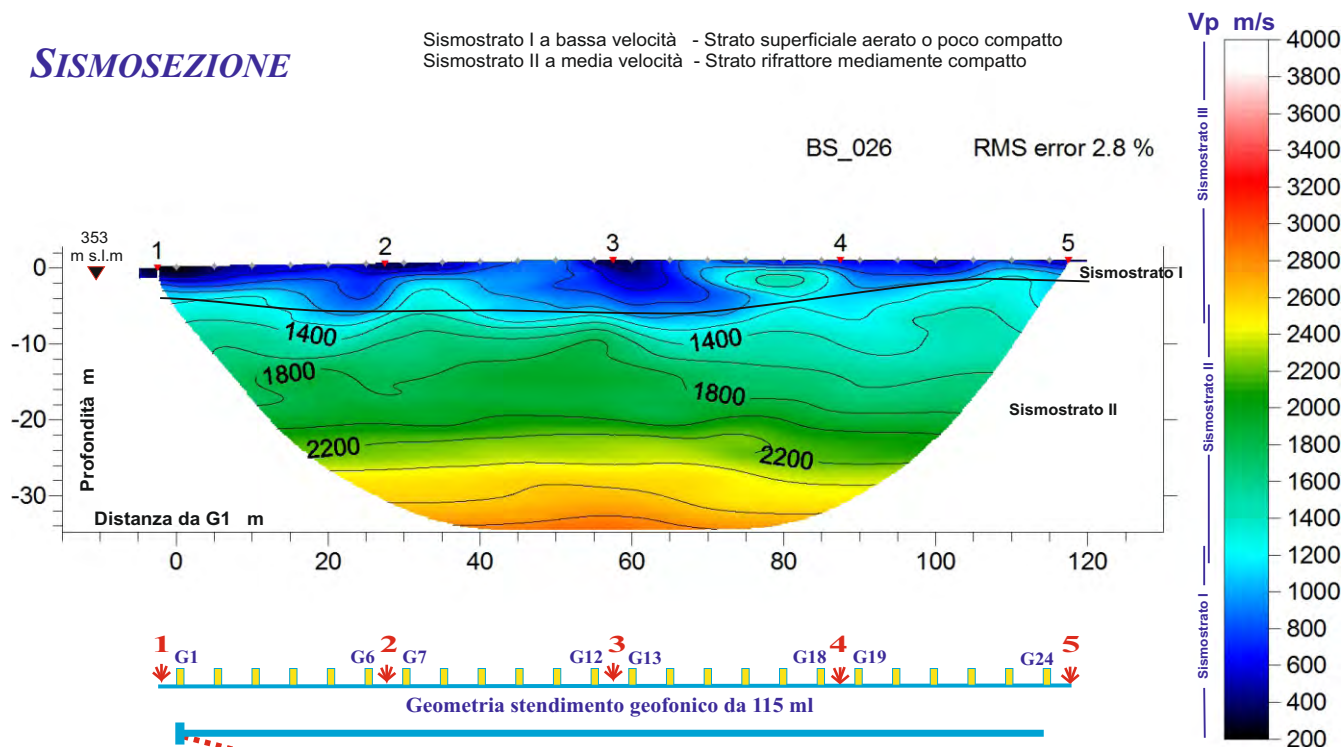
DROMOCRONE



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

SISMOSEZIONE

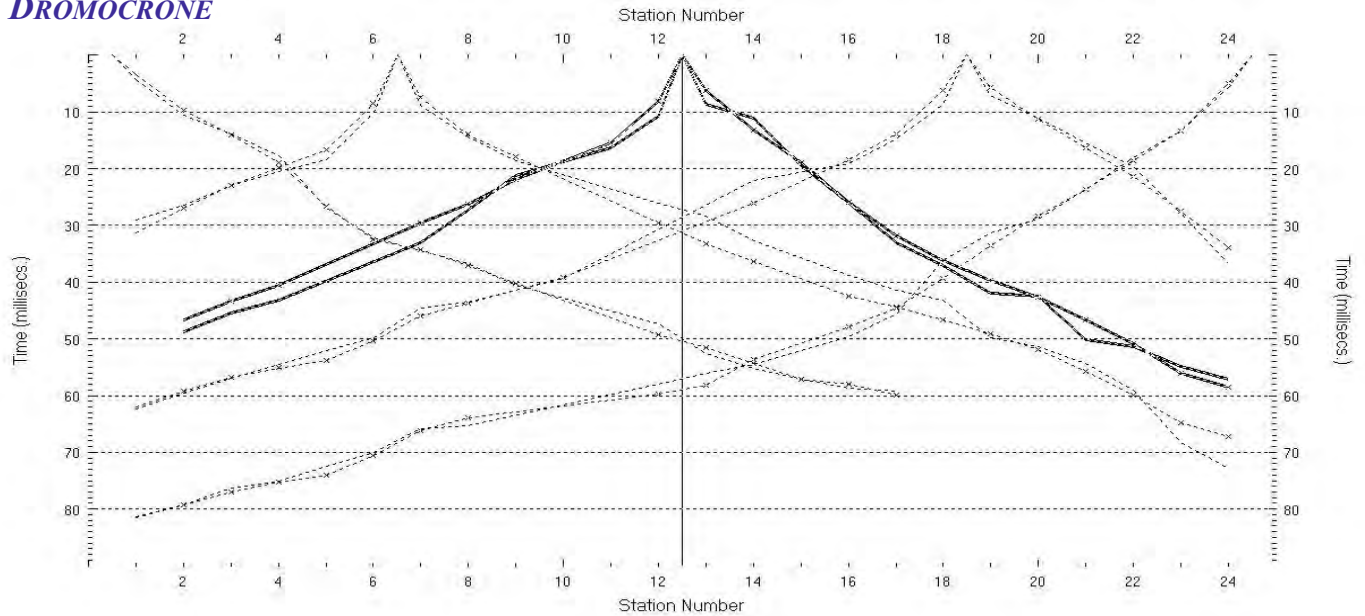
Sismostrato I a bassa velocità - Strato superficiale aerato o poco compatto
Sismostrato II a media velocità - Strato rifratore mediamente compatto



Coordinate piane del geofono G1: 4 095 002 N 470 455 E

Azimet dello stendimento da G1: 197 °

DROMOCRONE

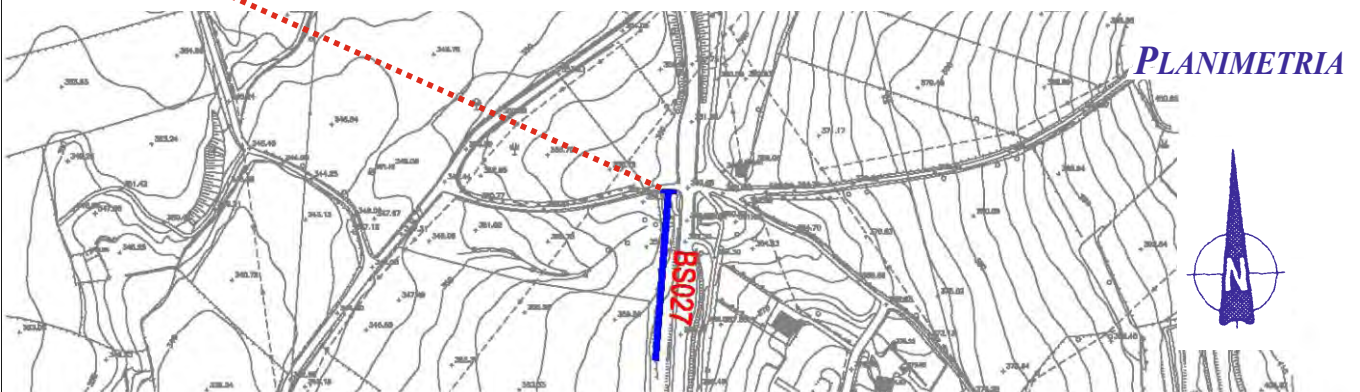
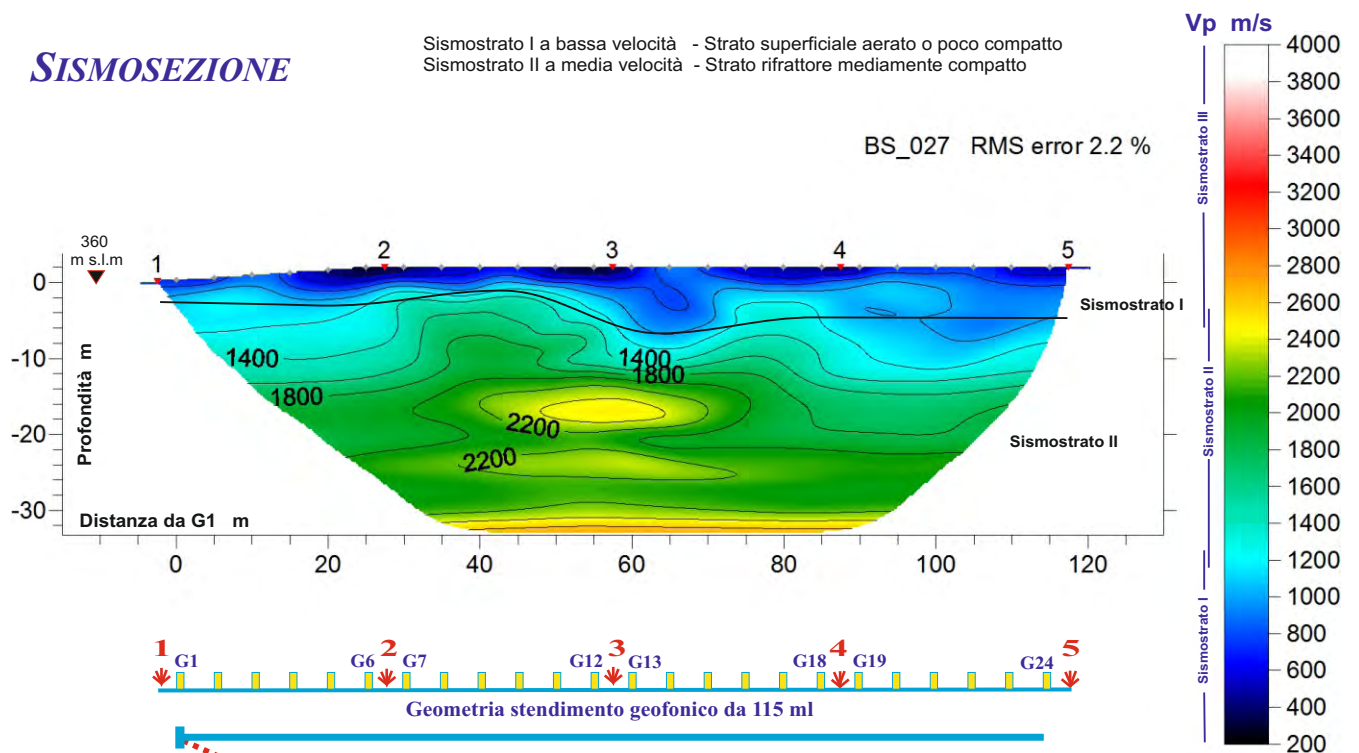


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

SISMOSEZIONE

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

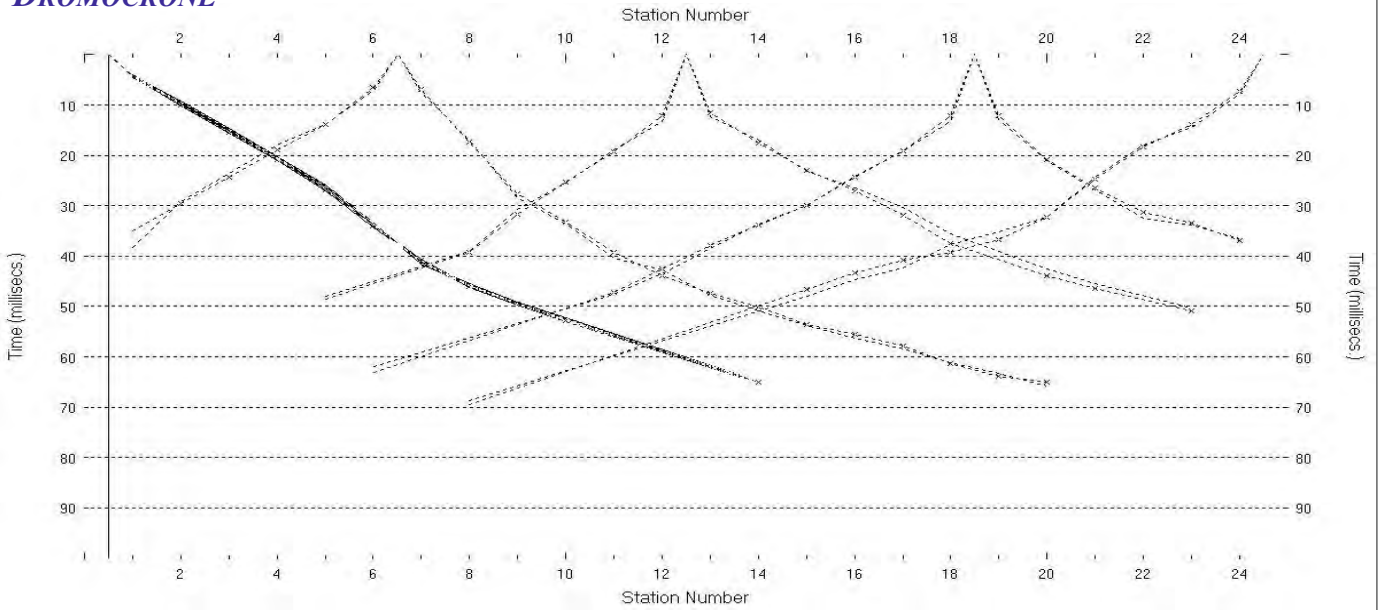
BS_027 RMS error 2.2 %



Coordinate piane del geofono G1: 4 096 170 N 470 373 E

Azimet dello stendimento da G1: 184 °

DROMOCRONE

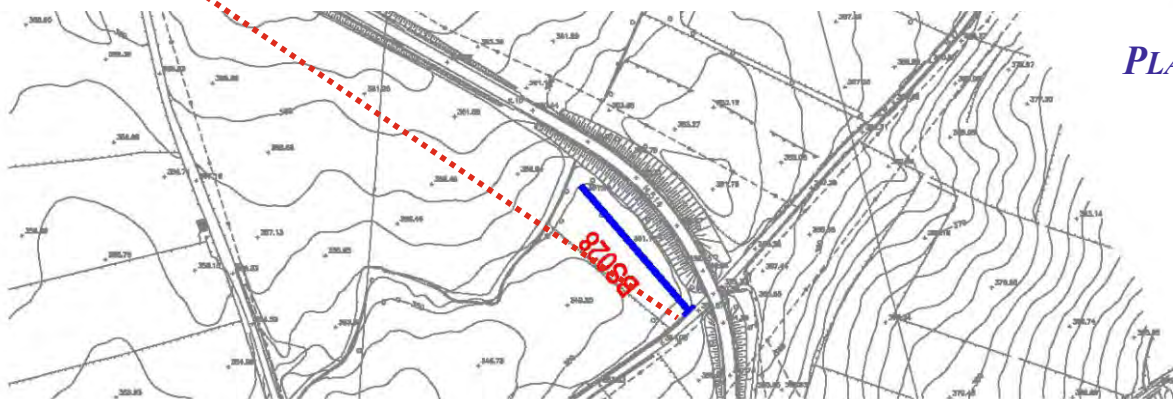
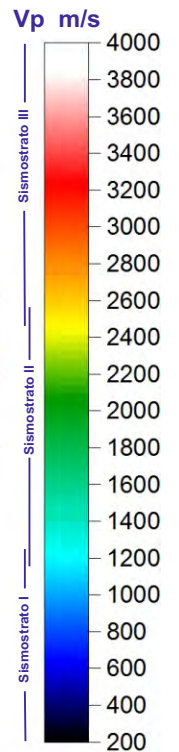
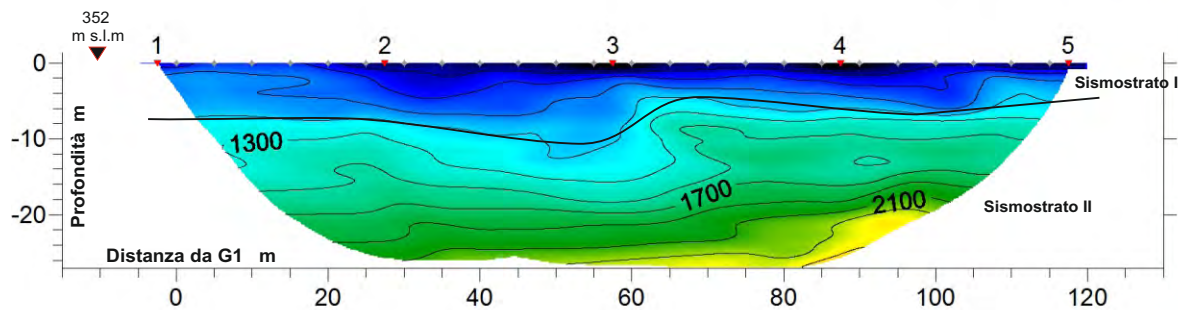


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

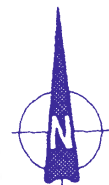
SISMOSEZIONE

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

BS_028 RMS error 1.3 %



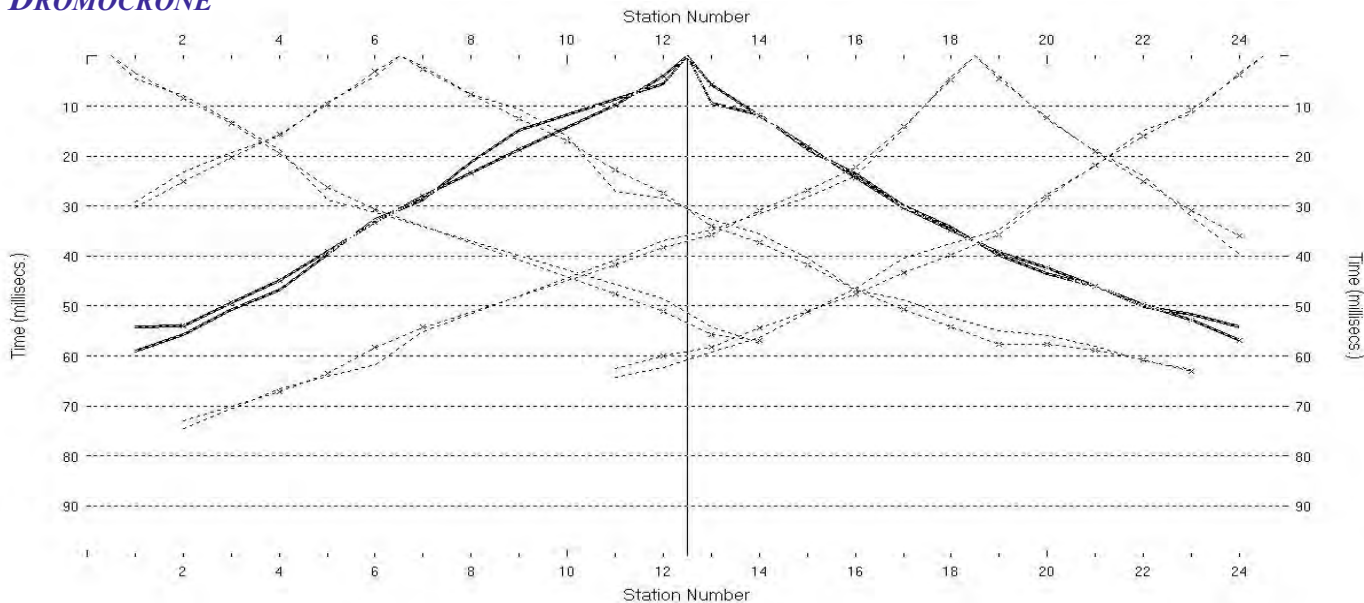
PLANIMETRIA



Coordinate piane del geofono G1: 4 096 300 N 470 360 E

Azimet dello stendimento da G1: 319 °

DROMOCRONE

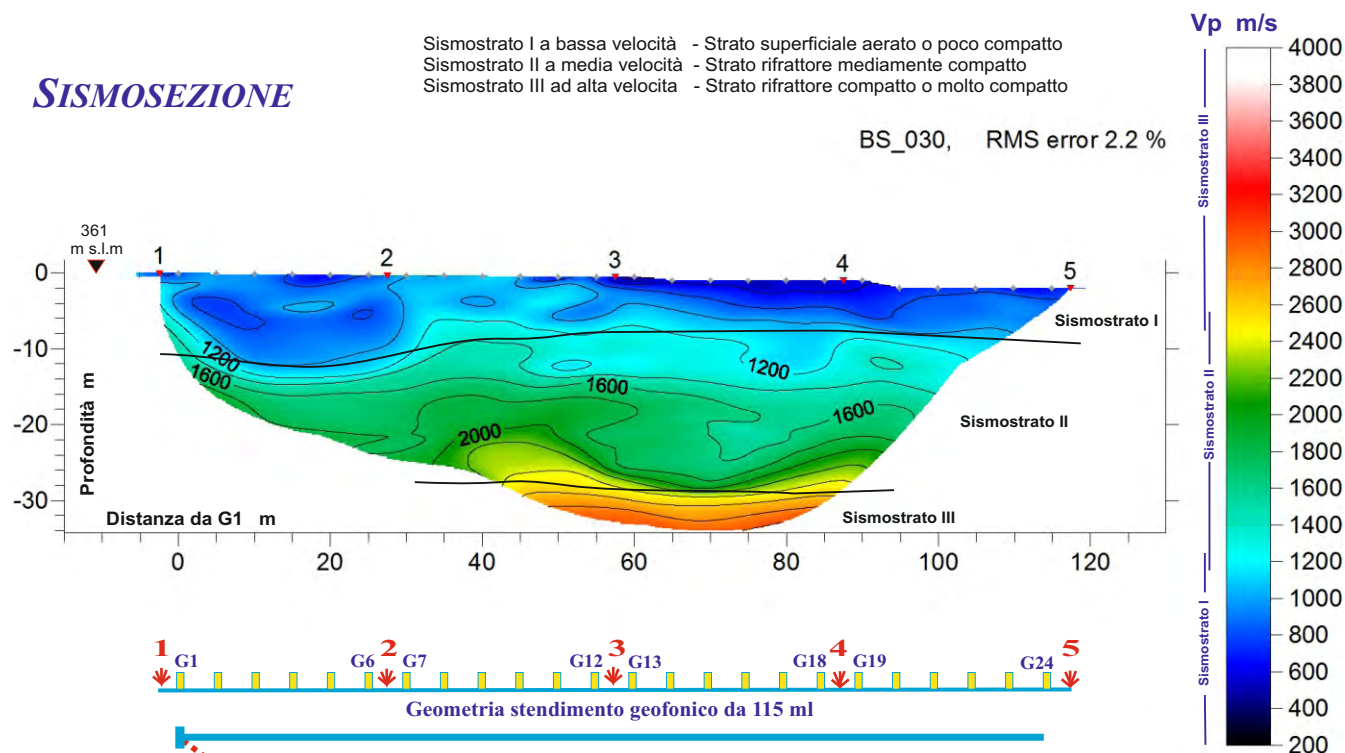


Scoppi: 5 Geofoni: 24 Interdistanza geofonica: 5 m Lunghezza stendimento geofonico : 115 m Offset: 2.5 m

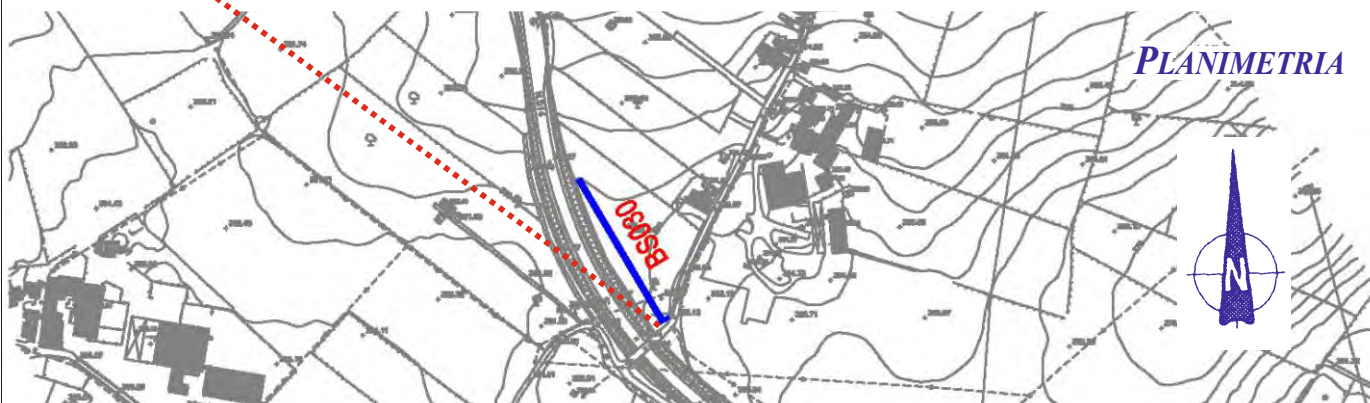
SISMOSEZIONE

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_030, RMS error 2.2 %



PLANIMETRIA



Coordinate piane del geofono G1: 4 096 662 N 469 937 E

Azimet dello stendimento da G1: 329 °

LOTTO 1

**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	BS001	468853,42890	4088610,68519	2488854,74164	4088605,08817
2	BS002	469050,19445	4089008,83941	2489051,51268	4089003,25680
3	BS003	469336,26341	4089481,02453	2489337,58998	4089475,45918
4	BS004	469803,02959	4089783,55856	2489804,37129	4089778,00521
5	BS005	470297,00456	4090070,52560	2490298,36239	4090064,98379
6	BS006	470562,62156	4090410,67187	2490563,98746	4090405,14269
7	BS007	470810,71174	4090754,12718	2490812,08509	4090748,61068
8	BS008	471001,49100	4090913,54363	2491002,87041	4090908,03327
9	BS009	471546,92684	4091368,31252	2491548,32360	4091362,81967
10	BS010	471559,83885	4091373,97393	2491561,23605	4091368,48132
11	BS011	471516,83645	4091644,09670	2491518,23128	4091638,61329
12	BS014	471200,00704	4093055,97453	2491201,38630	4093050,53890
13	BS016	471298,79900	4093024,52201	2491300,18177	4093019,08562
14	BS018	471242,11688	4093237,38467	2491243,49699	4093231,95544
15	BS019	470858,46970	4093784,51077	2490859,83478	4093779,09921
16	BS020	470710,90107	4093885,53869	2490712,26071	4093880,13015
17	BS022	470612,71642	4094058,18241	2490614,07211	4094052,77951
18	BS025	470417,13678	4094864,63556	2490418,48308	4094859,25990
19	BS026	470455,09733	4095002,21736	2490456,44448	4094996,84659
20	BS027	470373,03040	4096170,87466	2490374,37090	4096165,54403
21	BS028	470360,28107	4096300,89873	2490361,62070	4096295,57256
22	BS030	469937,26240	4096662,58347	2489938,58623	4096657,26842

Coordinate plano-altimetriche delle stese geofoniche di sismica a rifrazione

BS_001											Azimut stesa geofonica da G1 10 gradi							Quota G1 635 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	0,12	0,08	0,03	0,05	0,07	0,15	0,24	0,15	0,18	0,11	-0,05	-0,04	0,00	0,01	0,05	0,07	0,09	0,11	0,01	0,00	0,06	0,08	0,14
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	635	635,1	635,1	635,0	635,1	635,1	635,2	635,2	635,2	635,2	635,1	635,0	635,0	635,0	635,0	635,1	635,1	635,1	635,1	635,0	635,0	635,1	635,1	635,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.088.610	4.088.615	4.088.620	4.088.625	4.088.630	4.088.635	4.088.640	4.088.644	4.088.649	4.088.654	4.088.659	4.088.664	4.088.669	4.088.674	4.088.679	4.088.684	4.088.689	4.088.694	4.088.699	4.088.704	4.088.708	4.088.713	4.088.718	4.088.723
Longitudine E Coordinate piane WGS84	468.853	468.854	468.855	468.856	468.856	468.857	468.858	468.859	468.860	468.861	468.862	468.863	468.863	468.864	468.865	468.866	468.867	468.868	468.869	468.869	468.870	468.871	468.872	468.873

BS_002											Azimut stesa geofonica da G1 32 gradi							Quota G1 632 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	0,16	0,22	0,27	0,33	0,38	0,40	0,50	0,56	0,61	0,66	0,72	0,77	0,88	0,83	0,94	1,05	1,00	1,05	1,00	1,08	1,00	1,01
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	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	632	632,1	632,2	632,2	632,3	632,3	632,4	632,4	632,5	632,6	632,6	632,7	632,7	632,8	632,9	632,8	632,9	633,1	633,0	633,1	633,0	633,1	633,0	633,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.089.008	4.089.012	4.089.016	4.089.021	4.089.025	4.089.029	4.089.033	4.089.038	4.089.042	4.089.046	4.089.050	4.089.055	4.089.059	4.089.063	4.089.067	4.089.072	4.089.076	4.089.080	4.089.084	4.089.089	4.089.093	4.089.097	4.089.101	4.089.106
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.050	469.053	469.055	469.058	469.061	469.063	469.066	469.069	469.071	469.074	469.076	469.079	469.082	469.084	469.087	469.090	469.092	469.095	469.098	469.100	469.103	469.106	469.108	469.111

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_003		Azimut stesa geofonica da G1 31 gradi																Quota G1 615 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	1,60	0,88	1,30	1,16	0,75	0,54	0,33	0,12	-0,37	-0,51	-0,07	-0,91	-1,25	-2,87	-1,75	-1,95	-2,16	-2,37	-2,58	-2,79	-2,80	-3,00	-3,10
Distanza da G1 m	0	4,74	9,68	14,67	19,67	24,65	29,64	34,64	39,64	44,61	49,61	54,59	59,52	64,51	69,24	74,11	79,11	84,10	89,10	94,09	99,09	104,09	109,08	114,08
Quota m s.l.m	615	616,6	615,9	616,3	616,2	615,8	615,5	615,3	615,1	614,6	614,5	614,9	614,1	613,8	612,1	613,3	613,1	612,8	612,6	612,4	612,2	612,2	612,0	611,9
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.089.481	4.089.485	4.089.489	4.089.494	4.089.498	4.089.502	4.089.506	4.089.511	4.089.515	4.089.519	4.089.524	4.089.528	4.089.532	4.089.536	4.089.540	4.089.545	4.089.549	4.089.553	4.089.557	4.089.562	4.089.566	4.089.570	4.089.575	4.089.579
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.336	469.338	469.341	469.344	469.346	469.349	469.351	469.354	469.356	469.359	469.362	469.364	469.367	469.369	469.372	469.374	469.377	469.379	469.382	469.384	469.387	469.390	469.392	469.395

BS_004		Azimut stesa geofonica da G1 69 gradi																Quota G1 593 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	-0,40	-0,61	-0,82	-1,00	-1,12	-1,25	-1,37	-1,51	-1,62	-1,76	-1,87	-2,05	-1,87	-3,37	-1,50	-1,37	-1,25	-1,12	-1,01	-1,06	-1,05	-1,10	-1,10
Distanza da G1 m	0,0	4,98	9,98	14,98	19,97	24,97	29,97	34,97	39,97	44,96	49,96	54,96	59,96	64,95	69,72	74,36	79,36	84,36	89,36	94,36	99,36	104,36	109,35	114,35
Quota m s.l.m	593	592,6	592,4	592,2	592,0	591,9	591,8	591,6	591,5	591,4	591,2	591,1	591,0	591,1	589,6	591,5	591,6	591,8	591,9	592,0	591,9	592,0	591,9	591,9
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.089.783	4.089.785	4.089.787	4.089.788	4.089.790	4.089.792	4.089.794	4.089.796	4.089.797	4.089.799	4.089.801	4.089.803	4.089.804	4.089.806	4.089.808	4.089.810	4.089.811	4.089.813	4.089.815	4.089.817	4.089.819	4.089.820	4.089.822	4.089.824
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.803	469.808	469.812	469.817	469.822	469.826	469.831	469.836	469.840	469.845	469.850	469.854	469.859	469.864	469.868	469.872	469.877	469.882	469.886	469.891	469.896	469.900	469.905	469.910

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_005	Azimut stesa geofonica da G1 237 gradi																	Quota G1 467 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	0,66	1,01	1,30	1,62	2,05	2,12	2,20	2,31	2,42	2,55	2,56	2,61	2,67	2,72	2,75	2,82	2,89	2,94	3,00	3,10	3,08	3,02	3,01
Distanza da G1 m	0	4,96	9,94	14,94	19,93	24,91	29,91	34,91	39,90	44,90	49,90	54,90	59,90	64,90	69,90	74,90	79,90	84,90	89,90	94,90	99,90	104,90	109,90	114,90
Quota m s.l.m	467,0	467,7	468,0	468,3	468,6	469,1	469,1	469,2	469,3	469,4	469,6	469,6	469,6	469,7	469,7	469,8	469,8	469,9	469,9	470,0	470,1	470,1	470,0	470,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.090.070	4.090.067	4.090.065	4.090.062	4.090.059	4.090.056	4.090.054	4.090.051	4.090.048	4.090.046	4.090.043	4.090.040	4.090.037	4.090.035	4.090.032	4.090.029	4.090.026	4.090.024	4.090.021	4.090.018	4.090.016	4.090.013	4.090.010	4.090.007
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.297	470.293	470.289	470.284	470.280	470.276	470.272	470.268	470.264	470.259	470.255	470.251	470.247	470.243	470.238	470.234	470.230	470.226	470.222	470.217	470.213	470.209	470.205	470.201

BS_006	Azimut stesa geofonica da G1 2 gradi																	Quota G1 546 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	0,25	0,02	0,15	0,07	0,17	0,11	0,24	0,13	0,12	0,08	0,07	0,03	0,15	0,00	0,17	0,01	0,16	0,12	0,21	0,11	0,20	0,13
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	14,99	19,99	24,99	29,99	34,99	39,98	44,98	49,98	54,98	59,98	64,98	69,98	74,98	79,98	84,97	89,97	94,97	99,97	104,97	109,97	114,97
Quota m s.l.m	546,0	546,0	546,3	546,0	546,2	546,1	546,2	546,1	546,2	546,1	546,1	546,1	546,1	546,0	546,2	546,0	546,2	546,0	546,2	546,1	546,2	546,1	546,2	546,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.090.410	4.090.415	4.090.420	4.090.425	4.090.430	4.090.435	4.090.440	4.090.445	4.090.450	4.090.455	4.090.460	4.090.465	4.090.470	4.090.475	4.090.480	4.090.485	4.090.490	4.090.495	4.090.500	4.090.505	4.090.510	4.090.515	4.090.520	4.090.525
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.562	470.562	470.562	470.563	470.563	470.563	470.563	470.563	470.563	470.564	470.564	470.564	470.564	470.564	470.564	470.565	470.565	470.565	470.565	470.565	470.565	470.566	470.566	470.566

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_007		Azimut stesa geofonica da G1 226 gradi																Quota G1 539 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	0,45	1,13	2,00	2,08	1,99	2,11	2,06	1,99	1,97	2,15	2,33	2,61	1,97	2,15	2,17	2,03	2,24	2,10	2,08	2,11	2,01	1,79	1,56
Distanza da G1 m	0	4,98	9,93	14,86	19,86	24,86	29,85	34,85	39,85	44,85	49,85	54,85	59,84	64,80	69,79	74,79	79,79	84,79	89,79	94,79	99,79	104,79	109,78	114,77
Quota m s.l.m	539,0	539,5	540,1	541,0	541,1	541,0	541,1	541,1	541,0	541,0	541,2	541,3	541,6	541,0	541,2	541,2	541,0	541,2	541,1	541,1	541,1	541,0	540,8	540,6
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.090.754	4.090.751	4.090.747	4.090.744	4.090.740	4.090.737	4.090.733	4.090.730	4.090.726	4.090.723	4.090.719	4.090.716	4.090.712	4.090.709	4.090.706	4.090.702	4.090.699	4.090.695	4.090.692	4.090.688	4.090.685	4.090.681	4.090.678	4.090.674
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.810	470.806	470.803	470.799	470.796	470.792	470.789	470.785	470.781	470.778	470.774	470.771	470.767	470.763	470.760	470.756	470.753	470.749	470.745	470.742	470.738	470.735	470.731	470.727

BS_008		Azimut stesa geofonica da G1 223 gradi																Quota G1 545 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	-0,31	-0,64	-0,89	-1,21	-1,56	-1,87	-2,11	-2,47	-2,72	-3,07	-4,00	-5,11	-4,90	-4,83	-4,75	-4,66	-4,58	-4,53	-4,33	-4,25	-4,16	-4,08	-4,03
Distanza da G1 m	0,0	4,99	9,98	14,97	19,96	24,95	29,94	34,94	39,92	44,92	49,90	54,82	59,69	64,69	69,69	74,69	79,69	84,68	89,68	94,68	99,68	104,68	109,68	114,68
Quota m s.l.m	545,0	544,7	544,4	544,1	543,8	543,4	543,1	542,9	542,5	542,3	541,9	541,0	539,9	540,1	540,2	540,3	540,3	540,4	540,5	540,7	540,8	540,8	540,9	541,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.090.913	4.090.909	4.090.906	4.090.902	4.090.898	4.090.895	4.090.891	4.090.887	4.090.884	4.090.880	4.090.877	4.090.873	4.090.869	4.090.866	4.090.862	4.090.858	4.090.855	4.090.851	4.090.847	4.090.844	4.090.840	4.090.836	4.090.833	4.090.829
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.001	470.998	470.994	470.991	470.987	470.984	470.981	470.977	470.974	470.970	470.967	470.964	470.960	470.957	470.953	470.950	470.947	470.943	470.940	470.936	470.933	470.930	470.926	470.923

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_009	Azimut stesa geofonica da G1 222 gradi																	Quota G1 501 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	0,05	0,08	0,12	0,17	0,24	0,25	0,33	0,37	0,40	0,45	0,52	0,61	0,73	0,84	0,97	1,11	1,14	1,28	1,42	1,57	1,71	1,85	2,10
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	64,99	69,99	74,99	79,99	84,99	89,99	94,99	99,98	104,98	109,98	114,97
Quota m s.l.m	501,0	501,1	501,1	501,1	501,2	501,2	501,3	501,3	501,4	501,4	501,5	501,5	501,6	501,7	501,8	502,0	502,1	502,1	502,3	502,4	502,6	502,7	502,9	503,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.091.368	4.091.364	4.091.361	4.091.357	4.091.353	4.091.349	4.091.346	4.091.342	4.091.338	4.091.335	4.091.331	4.091.327	4.091.323	4.091.320	4.091.316	4.091.312	4.091.309	4.091.305	4.091.301	4.091.297	4.091.294	4.091.290	4.091.286	4.091.283
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.546	471.543	471.539	471.536	471.533	471.529	471.526	471.523	471.519	471.516	471.513	471.509	471.506	471.503	471.499	471.496	471.492	471.489	471.486	471.482	471.479	471.476	471.472	471.469

BS_010	Azimut stesa geofonica da G1 28 gradi																	Quota G1 500 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	0,06	0,12	0,18	0,31	0,37	0,43	0,50	0,56	0,62	0,60	0,75	0,81	0,87	0,93	1,11	1,06	1,12	1,18	1,25	1,31	1,37	1,42	1,55
Distanza da G1 m	0,0	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	114,98
Quota m s.l.m	500,0	500,1	500,1	500,2	500,3	500,4	500,4	500,5	500,6	500,6	500,6	500,8	500,8	500,9	500,9	501,1	501,1	501,1	501,2	501,3	501,3	501,4	501,4	501,6
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.091.373	4.091.377	4.091.382	4.091.386	4.091.391	4.091.395	4.091.399	4.091.404	4.091.408	4.091.413	4.091.417	4.091.422	4.091.426	4.091.430	4.091.435	4.091.439	4.091.444	4.091.448	4.091.452	4.091.457	4.091.461	4.091.466	4.091.470	4.091.475
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.559	471.561	471.564	471.566	471.568	471.571	471.573	471.575	471.578	471.580	471.582	471.585	471.587	471.590	471.592	471.594	471.597	471.599	471.601	471.604	471.606	471.608	471.611	471.613

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_011		Azimut stesa geofonica da G1 171 gradi																Quota G1 473 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	0,30	0,61	0,88	1,11	1,30	1,55	1,73	2,01	2,33	2,62	3,11	3,30	3,64	4,02	4,51	5,11	5,65	6,20	6,77	7,33	7,80	8,44	9,09
Distanza da G1 m	0	4,99	9,98	14,97	19,97	24,97	29,96	34,96	39,95	44,94	49,93	54,91	59,90	64,89	69,88	74,85	79,82	84,79	89,76	94,72	99,69	104,67	109,63	114,59
Quota m s.l.m	473,0	473,3	473,6	473,9	474,1	474,3	474,6	474,7	475,0	475,3	475,6	476,1	476,3	476,6	477,0	477,5	478,1	478,7	479,2	479,8	480,3	480,8	481,4	482,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.091.644	4.091.639	4.091.634	4.091.629	4.091.624	4.091.619	4.091.614	4.091.609	4.091.605	4.091.600	4.091.595	4.091.590	4.091.585	4.091.580	4.091.575	4.091.570	4.091.565	4.091.560	4.091.555	4.091.550	4.091.546	4.091.541	4.091.536	4.091.531
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.516	471.517	471.518	471.518	471.519	471.520	471.521	471.521	471.522	471.523	471.524	471.525	471.525	471.526	471.527	471.528	471.528	471.529	471.530	471.531	471.532	471.532	471.533	471.534

BS_014		Azimut stesa geofonica da G1 196 gradi																Quota G1 460 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	0,20	0,90	1,81	2,27	2,70	3,19	3,63	4,09	4,55	4,54	5,03	5,11	5,50	6,33	7,01	7,25	7,51	7,78	8,11	8,22	8,53	8,76	9,00
Distanza da G1 m	0,0	5,00	9,95	14,86	19,84	24,82	29,80	34,78	39,76	44,74	49,74	54,71	59,71	64,70	69,63	74,58	79,58	84,57	89,56	94,55	99,55	104,54	109,54	114,53
Quota m s.l.m	460,0	460,2	460,9	461,8	462,3	462,7	463,2	463,6	464,1	464,6	464,5	465,0	465,1	465,5	466,3	467,0	467,3	467,5	467,8	468,1	468,2	468,5	468,8	469,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.093.055	4.093.050	4.093.045	4.093.041	4.093.036	4.093.031	4.093.026	4.093.022	4.093.017	4.093.012	4.093.007	4.093.002	4.092.998	4.092.993	4.092.988	4.092.983	4.092.979	4.092.974	4.092.969	4.092.964	4.092.959	4.092.955	4.092.950	4.092.945
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.200	471.199	471.197	471.196	471.195	471.193	471.192	471.190	471.189	471.188	471.186	471.185	471.184	471.182	471.181	471.179	471.178	471.177	471.175	471.174	471.173	471.171	471.170	471.168

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_016		Azimut stesa geofonica da G1 337 gradi																Quota G1 452 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	-0,34	-1,10	-1,60	-2,08	-2,45	-2,91	-3,30	-3,75	-4,15	-4,57	-5,11	-5,76	-5,72	-6,09	-6,46	-6,81	-7,11	-7,54	-7,90	-8,27	-8,60	-9,10	-9,38
Distanza da G1 m	0	4,99	9,93	14,91	19,88	24,87	29,85	34,83	39,81	44,80	49,78	54,75	59,71	64,71	69,69	74,68	79,67	84,66	89,64	94,63	99,61	104,60	109,58	114,57
Quota m s.l.m	452,0	451,7	450,9	450,4	449,9	449,6	449,1	448,7	448,3	447,9	447,4	446,9	446,2	446,3	445,9	445,5	445,2	444,9	444,5	444,1	443,7	443,4	442,9	442,6
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.093.024	4.093.029	4.093.033	4.093.038	4.093.042	4.093.047	4.093.051	4.093.056	4.093.061	4.093.065	4.093.070	4.093.074	4.093.079	4.093.084	4.093.088	4.093.093	4.093.097	4.093.102	4.093.107	4.093.111	4.093.116	4.093.120	4.093.125	4.093.129
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.298	471.296	471.294	471.292	471.290	471.288	471.286	471.284	471.282	471.280	471.279	471.277	471.275	471.273	471.271	471.269	471.267	471.265	471.263	471.261	471.259	471.257	471.255	471.253

BS_018		Azimut stesa geofonica da G1 325 gradi																Quota G1 450 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	0,64	1,81	2,41	3,03	3,64	4,22	4,89	5,41	6,20	6,50	7,13	7,08	7,16	7,25	7,33	7,41	7,52	7,42	7,66	7,75	7,82	7,91	8,13
Distanza da G1 m	0,0	4,96	9,82	14,78	19,75	24,71	29,67	34,63	39,60	44,54	49,53	54,49	59,49	64,49	69,49	74,49	79,49	84,49	89,49	94,48	99,48	104,48	109,48	114,47
Quota m s.l.m	450,0	450,6	451,8	452,4	453,0	453,6	454,2	454,9	455,4	456,2	456,5	457,1	457,1	457,2	457,3	457,3	457,4	457,5	457,4	457,7	457,8	457,8	457,9	458,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.093.237	4.093.241	4.093.245	4.093.249	4.093.253	4.093.257	4.093.261	4.093.265	4.093.269	4.093.273	4.093.278	4.093.282	4.093.286	4.093.290	4.093.294	4.093.298	4.093.302	4.093.306	4.093.310	4.093.314	4.093.318	4.093.323	4.093.327	4.093.331
Longitudine E Coordinate piane WGS84	471.242	471.239	471.236	471.234	471.231	471.228	471.225	471.222	471.219	471.216	471.214	471.211	471.208	471.205	471.202	471.199	471.196	471.194	471.191	471.188	471.185	471.182	471.179	471.176

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_019		Azimut stesa geofonica da G1 82 gradi																Quota G1 413 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	0,12	0,10	-0,21	-0,08	-0,05	-0,16	-0,33	-0,50	-0,61	-0,83	-1,01	-0,83	-0,60	-0,51	-0,33	-0,17	-0,05	0,06	0,33	0,50	0,65	0,83	0,95
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	14,99	19,99	24,99	29,99	34,98	39,98	44,98	49,97	54,97	59,97	64,96	69,96	74,96	79,96	84,95	89,95	94,95	99,94	104,94	109,94	114,94
Quota m s.l.m	413,0	413,1	413,1	412,8	412,9	413,0	412,8	412,7	412,5	412,4	412,2	412,0	412,2	412,4	412,5	412,7	412,8	413,0	413,1	413,3	413,5	413,7	413,8	414,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.093.784	4.093.785	4.093.785	4.093.786	4.093.787	4.093.787	4.093.788	4.093.789	4.093.790	4.093.790	4.093.791	4.093.792	4.093.792	4.093.793	4.093.794	4.093.794	4.093.795	4.093.796	4.093.797	4.093.797	4.093.798	4.093.799	4.093.799	4.093.800
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.858	470.863	470.868	470.873	470.878	470.883	470.888	470.893	470.898	470.903	470.907	470.912	470.917	470.922	470.927	470.932	470.937	470.942	470.947	470.952	470.957	470.962	470.967	470.972

BS_020		Azimut stesa geofonica da G1 142 gradi																Quota G1 402 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	1,16	3,89	4,60	5,31	6,11	6,65	7,13	8,07	8,60	9,33	10,07	10,66	11,33	12,01	12,64	13,30	14,07	13,65	13,30	13,11	12,61	12,32	12,10
Distanza da G1 m	0,0	4,86	9,05	14,00	18,95	23,89	28,86	33,83	38,75	43,72	48,66	53,61	58,57	63,53	68,48	73,44	78,40	83,34	88,32	93,31	98,31	103,28	108,27	113,27
Quota m s.l.m	402,0	403,2	405,9	406,6	407,3	408,1	408,7	409,1	410,1	410,6	411,3	412,1	412,7	413,3	414,0	414,6	415,3	416,1	415,7	415,3	415,1	414,6	414,3	414,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.093.885	4.093.881	4.093.878	4.093.874	4.093.870	4.093.866	4.093.862	4.093.858	4.093.854	4.093.851	4.093.847	4.093.843	4.093.839	4.093.835	4.093.831	4.093.827	4.093.823	4.093.819	4.093.815	4.093.811	4.093.808	4.093.804	4.093.800	4.093.796
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.710	470.713	470.716	470.719	470.722	470.725	470.728	470.731	470.734	470.737	470.740	470.743	470.746	470.749	470.752	470.755	470.758	470.761	470.764	470.767	470.771	470.774	470.777	470.780

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_022										Azimut stesa geofonica da G1 341 gradi							Quota G1 397 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	1,03	2,15	3,34	5,01	6,42	8,71	9,85	11,00	11,30	11,10	9,06	7,00	7,02	6,33	5,66	5,12	5,11	7,00	7,60	8,45	9,11	9,16	9,22
Distanza da G1 m	0	4,89	9,77	14,62	19,33	24,13	28,58	33,45	38,31	43,30	48,30	52,86	57,42	62,42	67,37	72,33	77,30	82,30	86,93	91,89	96,82	101,77	106,77	111,77
Quota m s.l.m	397,0	398,0	399,2	400,3	402,0	403,4	405,7	406,9	408,0	408,3	408,1	406,1	404,0	404,0	403,3	402,7	402,1	402,1	404,0	404,6	405,5	406,1	406,2	406,2
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.094.058	4.094.063	4.094.067	4.094.072	4.094.076	4.094.081	4.094.085	4.094.090	4.094.094	4.094.099	4.094.104	4.094.108	4.094.112	4.094.117	4.094.122	4.094.126	4.094.131	4.094.136	4.094.140	4.094.145	4.094.150	4.094.154	4.094.159	4.094.164
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.612	470.610	470.609	470.607	470.606	470.604	470.603	470.601	470.600	470.598	470.596	470.595	470.593	470.592	470.590	470.588	470.587	470.585	470.584	470.582	470.580	470.579	470.577	470.576

BS_025										Azimut stesa geofonica da G1 196 gradi							Quota G1 355 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	0,23	0,51	0,67	0,85	1,03	2,07	1,14	1,21	1,28	1,35	1,42	1,49	1,57	1,64	1,70	1,78	1,85	1,93	2,00	2,15	2,24	2,37	2,51
Distanza da G1 m	0,0	4,99	9,99	14,98	19,98	24,98	29,87	34,78	39,78	44,78	49,78	54,78	59,78	64,78	69,78	74,78	79,78	84,78	89,78	94,78	99,77	104,77	109,77	114,77
Quota m s.l.m	355,0	355,2	355,5	355,7	355,9	356,0	357,1	356,1	356,2	356,3	356,4	356,4	356,5	356,6	356,6	356,7	356,8	356,9	356,9	357,0	357,2	357,2	357,4	357,5
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.094.864	4.094.859	4.094.854	4.094.850	4.094.845	4.094.840	4.094.835	4.094.831	4.094.826	4.094.821	4.094.816	4.094.811	4.094.807	4.094.802	4.094.797	4.094.792	4.094.787	4.094.783	4.094.778	4.094.773	4.094.768	4.094.763	4.094.758	4.094.754
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.417	470.416	470.414	470.413	470.411	470.410	470.409	470.407	470.406	470.405	470.403	470.402	470.401	470.399	470.398	470.396	470.395	470.394	470.392	470.391	470.389	470.388	470.387	470.385

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_026	Azimut stesa geofonica da G1 197 gradi																	Quota G1 353 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	0,09	0,25	0,36	0,45	0,54	0,63	0,70	0,82	0,94	1,11	1,05	1,10	1,11	1,08	1,20	1,11	1,10	1,08	1,06	1,08	1,09	1,11	1,10
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	19,99	24,99	29,99	34,99	39,99	44,99	49,99	54,99	59,99	64,99	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	353,0	353,1	353,3	353,4	353,5	353,5	353,6	353,7	353,8	353,9	354,1	354,1	354,1	354,1	354,1	354,2	354,1	354,1	354,1	354,1	354,1	354,1	354,1	354,1
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.095.002	4.094.997	4.094.992	4.094.988	4.094.983	4.094.978	4.094.973	4.094.969	4.094.964	4.094.959	4.094.954	4.094.949	4.094.945	4.094.940	4.094.935	4.094.930	4.094.926	4.094.921	4.094.916	4.094.911	4.094.906	4.094.902	4.094.897	4.094.892
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.455	470.454	470.452	470.451	470.449	470.448	470.446	470.445	470.443	470.442	470.440	470.439	470.437	470.436	470.435	470.433	470.432	470.430	470.429	470.427	470.426	470.424	470.423	470.421

BS_027	Azimut stesa geofonica da G1 184 gradi																	Quota G1 360 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	0,20	0,66	1,10	1,30	1,61	2,01	2,11	2,09	2,00	2,00	2,00	2,03	2,07	2,15	1,98	1,95	1,87	2,12	2,14	1,96	1,95	1,94	1,97
Distanza da G1 m	0,0	5,00	9,97	14,96	19,95	24,94	29,93	34,92	39,92	44,92	49,92	54,92	59,92	64,92	69,92	74,92	79,92	84,92	89,91	94,91	99,91	104,91	109,91	114,91
Quota m s.l.m	360,0	360,2	360,7	361,1	361,3	361,6	362,0	362,1	362,1	362,0	362,0	362,0	362,0	362,1	362,2	362,0	362,0	361,9	362,1	362,1	362,0	362,0	361,9	362,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.096.170	4.096.165	4.096.160	4.096.155	4.096.150	4.096.145	4.096.140	4.096.135	4.096.130	4.096.125	4.096.120	4.096.115	4.096.110	4.096.105	4.096.100	4.096.095	4.096.090	4.096.085	4.096.080	4.096.075	4.096.070	4.096.065	4.096.060	4.096.055
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.373	470.373	470.372	470.372	470.372	470.371	470.371	470.371	470.370	470.370	470.370	470.369	470.369	470.368	470.368	470.368	470.367	470.367	470.367	470.366	470.366	470.366	470.365	470.365

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_028		Azimut stesa geofonica da G1 319 gradi																Quota G1 352 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	0,12	0,05	0,07	-0,05	-0,01	-0,80	0,11	-0,20	-0,70	-0,90	-0,15	-0,74	-0,79	-1,01	-0,95	-0,90	-0,88	-0,51	-0,56	-0,83	-1,15	-1,38	-1,15
Distanza da G1 m	0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	29,93	34,85	39,84	44,82	49,81	54,75	59,72	64,72	69,71	74,71	79,71	84,71	89,70	94,70	99,69	104,68	109,68	114,67
Quota m s.l.m	352,0	352,1	352,1	352,1	352,0	352,0	351,2	352,1	351,8	351,3	351,1	351,9	351,3	351,2	351,0	351,1	351,1	351,1	351,5	351,4	351,2	350,9	350,6	350,9
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.096.300	4.096.304	4.096.308	4.096.311	4.096.315	4.096.319	4.096.323	4.096.326	4.096.330	4.096.334	4.096.338	4.096.341	4.096.345	4.096.349	4.096.353	4.096.356	4.096.360	4.096.364	4.096.368	4.096.371	4.096.375	4.096.379	4.096.383	4.096.387
Longitudine E Coordinate piane WGS84	470.360	470.357	470.353	470.350	470.347	470.344	470.340	470.337	470.334	470.331	470.327	470.324	470.321	470.318	470.314	470.311	470.308	470.304	470.301	470.298	470.295	470.291	470.288	470.285

BS_030		Azimut stesa geofonica da G1 329 gradi																Quota G1 361 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	-0,10	-0,13	-0,18	-0,22	-0,27	-0,31	-0,36	-0,40	-0,45	-0,50	-0,55	-0,50	-1,03	-1,04	-1,11	-1,19	-1,33	-1,67	-1,85	-2,00	-2,03	-2,01	2,00
Distanza da G1 m	0,0	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00	40,00	45,00	50,00	55,00	60,00	64,97	69,97	74,97	79,97	84,97	89,95	94,95	99,95	104,95	109,95	112,93
Quota m s.l.m	361,0	360,9	360,9	360,8	360,8	360,7	360,7	360,6	360,6	360,6	360,5	360,5	360,5	360,0	360,0	359,9	359,8	359,7	359,3	359,2	359,0	359,0	359,0	363,0
Latitudine N Coordinate piane WGS84	4.096.662	4.096.666	4.096.671	4.096.675	4.096.679	4.096.683	4.096.688	4.096.692	4.096.696	4.096.701	4.096.705	4.096.709	4.096.713	4.096.718	4.096.722	4.096.726	4.096.731	4.096.735	4.096.739	4.096.743	4.096.748	4.096.752	4.096.756	4.096.759
Longitudine E Coordinate piane WGS84	469.937	469.934	469.932	469.929	469.927	469.924	469.922	469.919	469.916	469.914	469.911	469.909	469.906	469.904	469.901	469.898	469.896	469.893	469.891	469.888	469.886	469.883	469.880	469.879

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