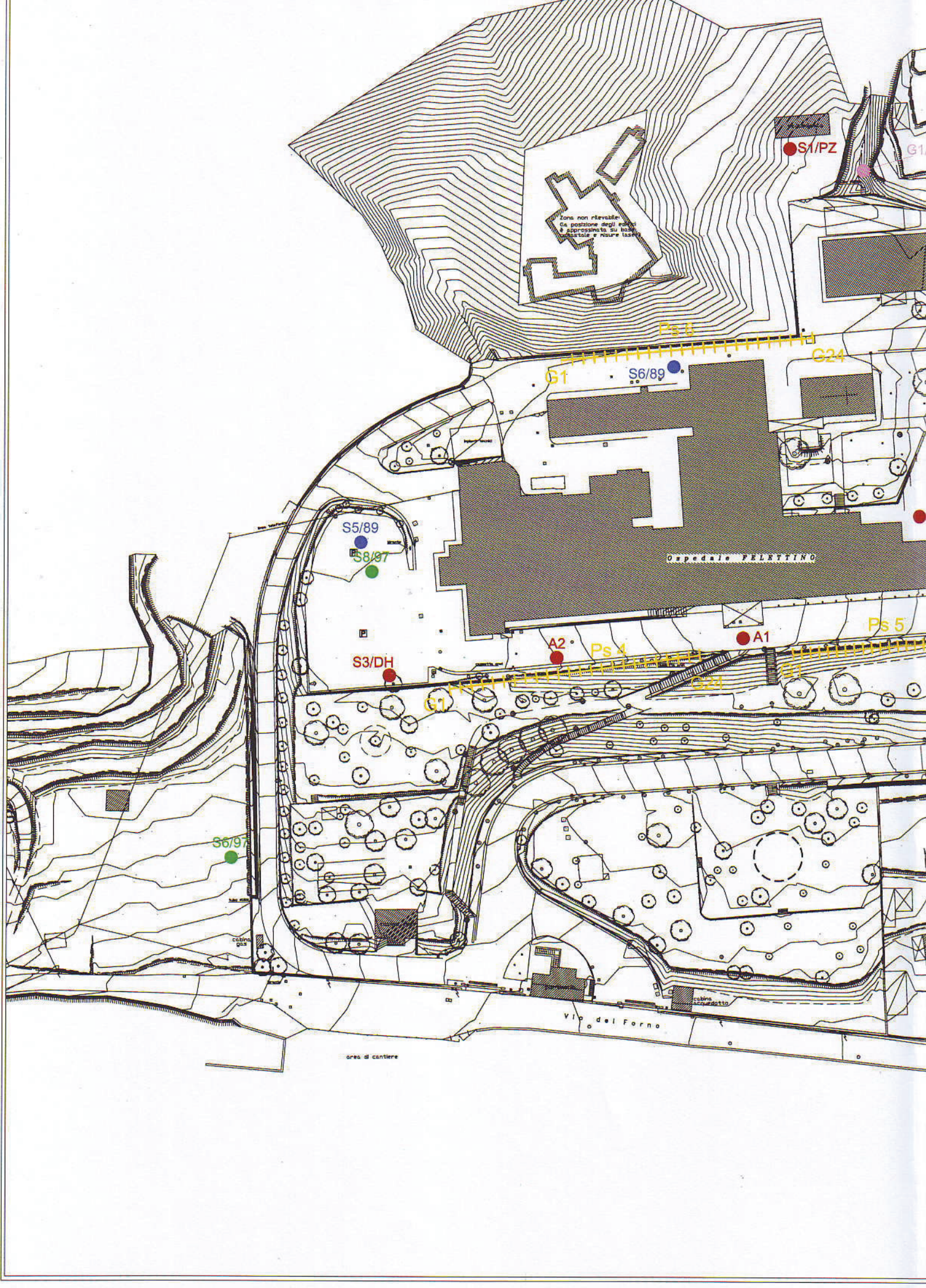


NUOVO OSPEDALE DELLA SPEZIA LOTTO C – RADIOTERAPIA PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE GEOLOGICA Versione 1.1




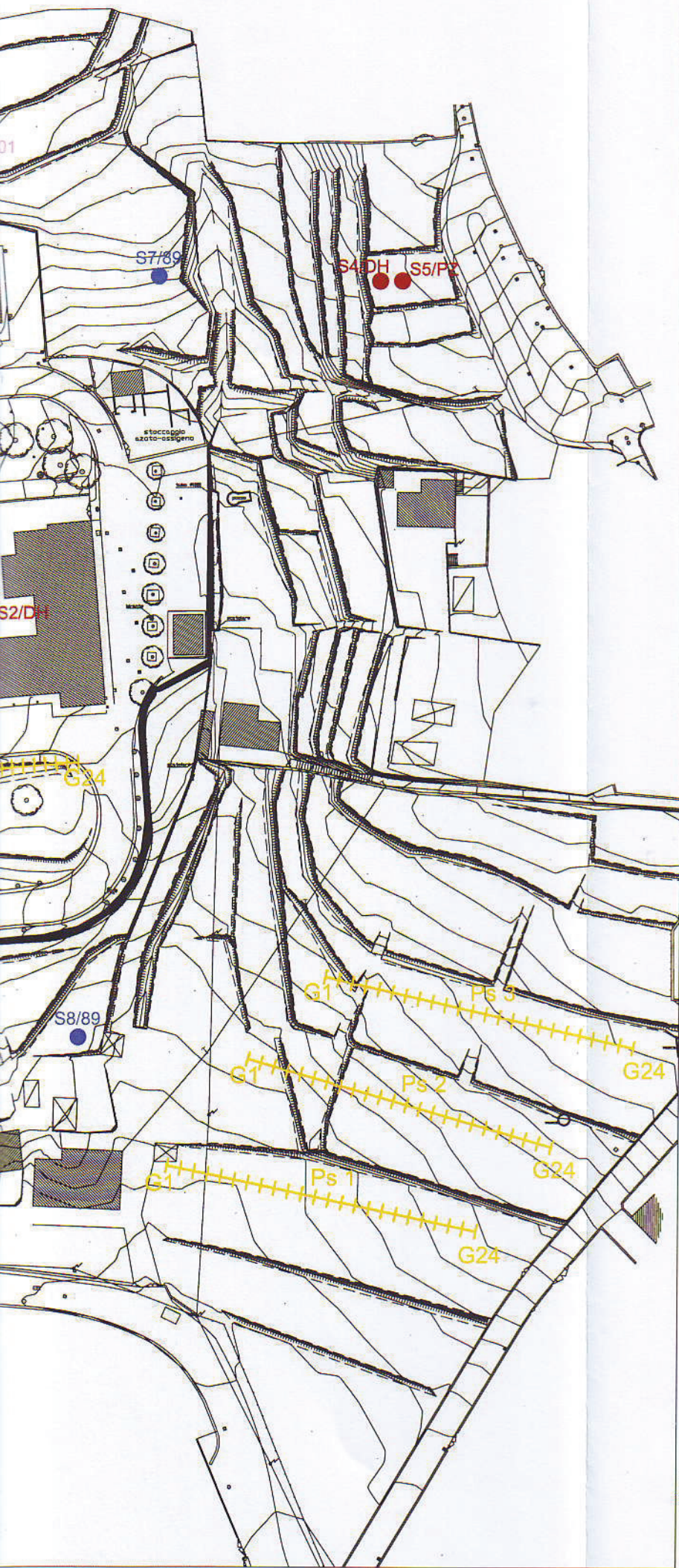
Rev	Data	Sez	Pag	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
A	28/03/2011		94	P. Accolti Gil	MI	-	Per Commenti
1	16/09/2011		94	P. Accolti Gil	MI	SB	Per Emissione



UBICAZIONE INDAGINI GEOGNOSTICHE

LEGENDA

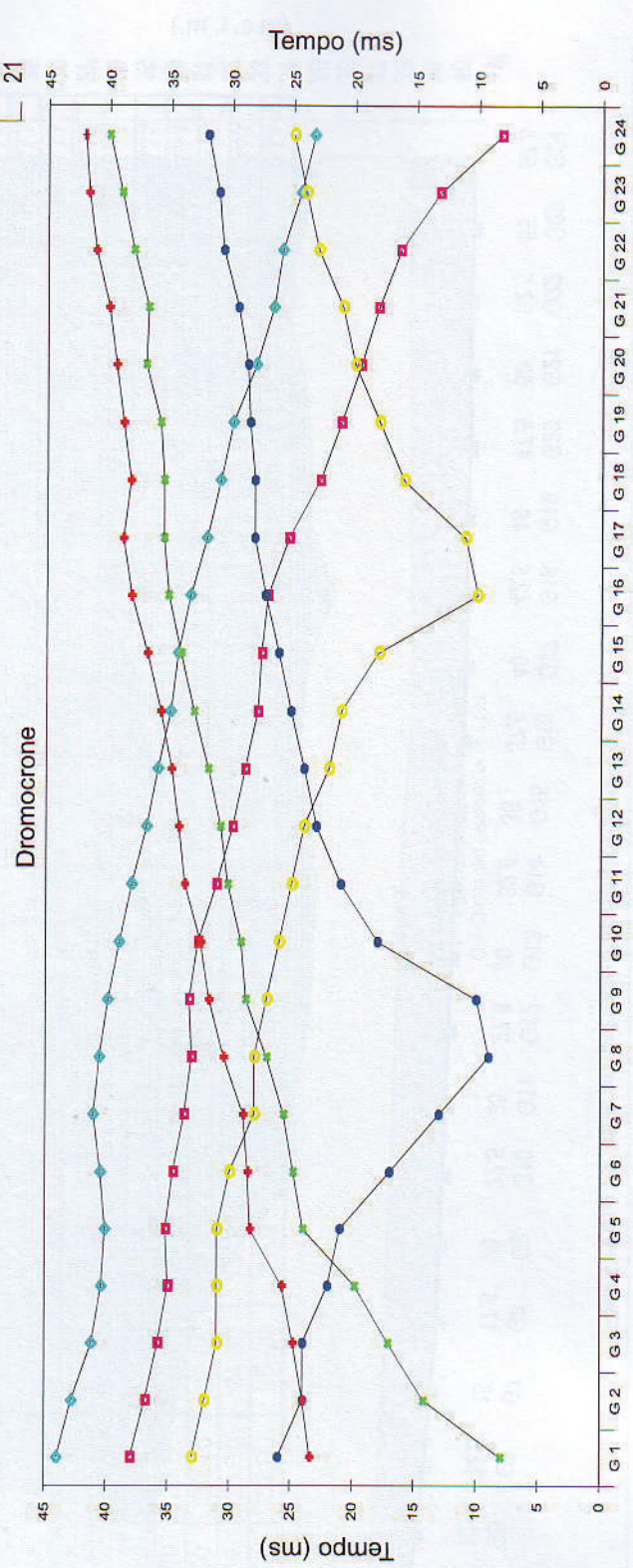
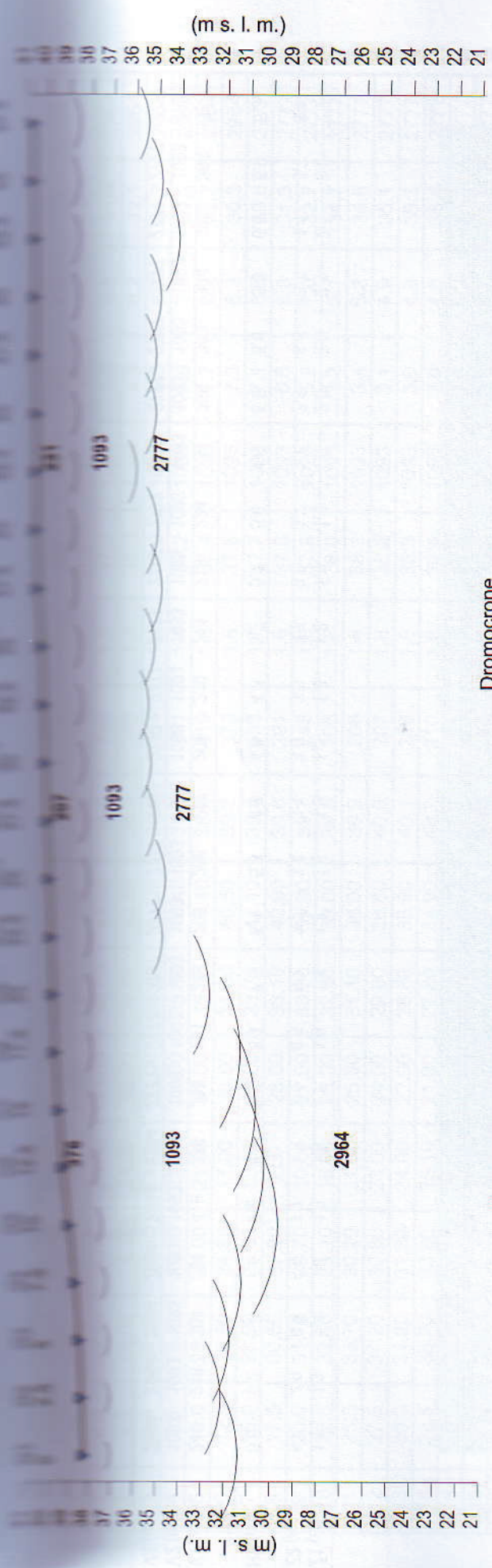
- S1/PZ** ● Sondaggio attrezzato con piezometro
 - S3/DH** ● Sondaggio attrezzato per Downhole
 - A1** ● Sondaggio ambientale
 - Ps1**  Stendimento sismico a rifrazione
 - G1/01** ● Sondaggio campagna geognostica 2001
 - S6/97** ● Sondaggio campagna geognostica 1997
 - S2/89** ● Sondaggio campagna geognostica 1989
- campagna geognostica 2011



10 m

Scala grafica

10 m



Legenda

- ▲ Geofono
- Distanza dalla superficie topografica del limite di strato
- 1326 Velocità in m/sec.
- Contatti tettonici
- Faglie presunte
- Scala 1:250
- ▲ A Estremo sinistro
- ▲ B Centrale
- ▲ C Centrale
- ▲ D Estremo destro
- ▲ E Estremo destro

VI = Velocità del primo orizzonte sismico
 V1 = Velocità dell'orizzonte sismico
 Q = Quota del geofono in m s.l.m.

Testi P&S - studio P

Tempi di arrivo

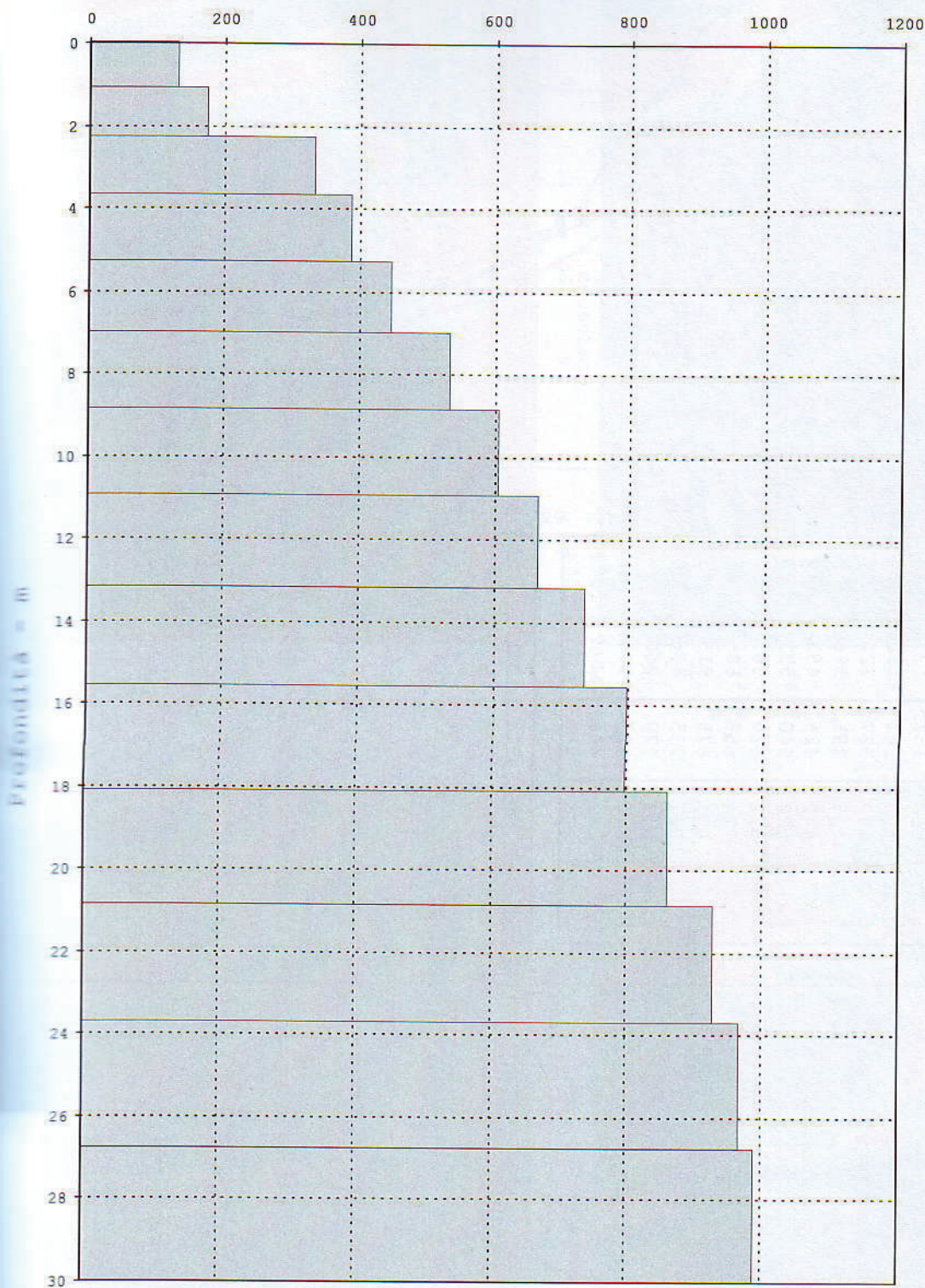
Geo. N°	Dist. m	ShotA ms	ShotB ms	ShotC ms	ShotD ms	ShotE ms	ShotF ms	Q m s.l.m.	V1 m/sec.	Z1 m	Q1 m s.l.m.	V2 m/sec.	Z2 m	H2 m	Q2 m s.l.m.	V3 m/sec.
1	0.0	23.40	8.00	26.00	33.00	38.00	44.00	38.2	246	1.2	37.0	1093	5.6	6.8	31.4	2964
2	2.5	24.00	14.20	24.00	32.00	36.80	42.80	38.3	246	1.3	37.0	1093	4.9	6.2	32.1	2964
3	5.0	24.80	17.10	24.00	31.00	35.80	41.20	38.4	304	1.4	37.0	1093	5.3	6.7	31.7	2964
4	7.5	25.70	19.80	22.00	31.00	35.00	40.40	38.6	361	1.4	37.2	1093	5.9	7.4	31.2	2964
5	10.0	28.30	24.00	21.00	31.00	35.20	40.10	38.9	419	1.5	37.4	1093	7.7	9.2	29.7	2964
6	12.5	28.50	24.80	17.00	30.00	34.60	40.50	39.2	376	1.6	37.6	1093	7.3	8.9	30.3	2964
7	15.0	28.90	25.60	13.00	28.00	33.70	41.10	39.4	333	1.7	37.7	1093	7.1	8.8	30.6	2777
8	17.5	30.50	27.00	9.00	28.00	33.10	40.60	39.6	291	1.8	37.8	1093	6.5	8.3	31.3	2777
9	20.0	31.70	28.70	10.00	27.00	33.30	39.90	39.7	248	1.8	37.9	1093	5.2	7.0	32.7	2777
10	22.5	32.40	29.10	18.00	26.00	32.60	39.00	39.8	205	1.8	38.0	1093	3.2	5.1	34.7	2777
11	25.0	33.70	30.20	21.00	25.00	31.10	38.00	39.9	206	1.8	38.1	1093	3.4	5.3	34.6	2777
12	27.5	34.20	30.80	23.00	24.00	29.80	36.80	40.0	207	1.8	38.2	1093	3.1	4.9	35.1	2777
13	30.0	34.80	31.80	24.00	22.00	28.80	35.90	40.1	209	1.8	38.3	1093	3.0	4.8	35.3	2777
14	32.5	35.70	33.00	25.10	21.00	27.80	34.90	40.2	210	1.8	38.4	1093	3.0	4.8	35.4	2777
15	35.0	36.80	34.10	26.10	18.00	27.50	34.30	40.3	211	1.8	38.5	1093	3.3	5.2	35.1	2777
16	37.5	38.10	35.10	27.20	10.00	27.00	33.30	40.5	218	1.8	38.7	1093	3.8	5.7	34.8	2777
17	40.0	38.80	35.50	28.10	11.00	25.30	32.00	40.6	224	1.8	38.8	1093	3.7	5.6	35.0	2777
18	42.5	38.20	35.50	28.10	16.00	22.80	30.90	40.6	231	1.9	38.7	1093	2.7	4.6	36.0	2777
19	45.0	38.80	35.80	28.50	18.00	21.10	29.90	40.6	265	2.0	38.6	1093	3.5	5.5	35.1	2777
20	47.5	39.40	37.00	28.70	20.00	19.50	28.00	40.7	300	2.0	38.7	1093	3.5	5.6	35.1	2777
21	50.0	40.00	36.80	29.50	21.00	18.10	26.60	40.7	334	2.1	38.6	1093	3.7	5.8	34.9	2777
22	52.5	41.10	38.00	30.70	23.00	16.30	25.90	40.7	368	2.1	38.6	1093	4.4	6.6	34.1	2777
23	55.0	41.70	39.00	31.10	24.00	13.10	24.40	40.8	368	2.2	38.6	1093	3.7	5.9	34.9	2777
24	57.5	42.00	40.00	32.00	25.00	8.10	23.30	40.8	368	2.2	38.6	1093	3.1	5.3	35.5	2777

Legenda:

Z1 = Spessore dell'orizzonte
 V1 = Velocità dell'orizzonte sismico
 Q = Quota del geofono in m s.l.m.

Profilo di sismica a Rifrazione Ps3 - Elaborazione MASW

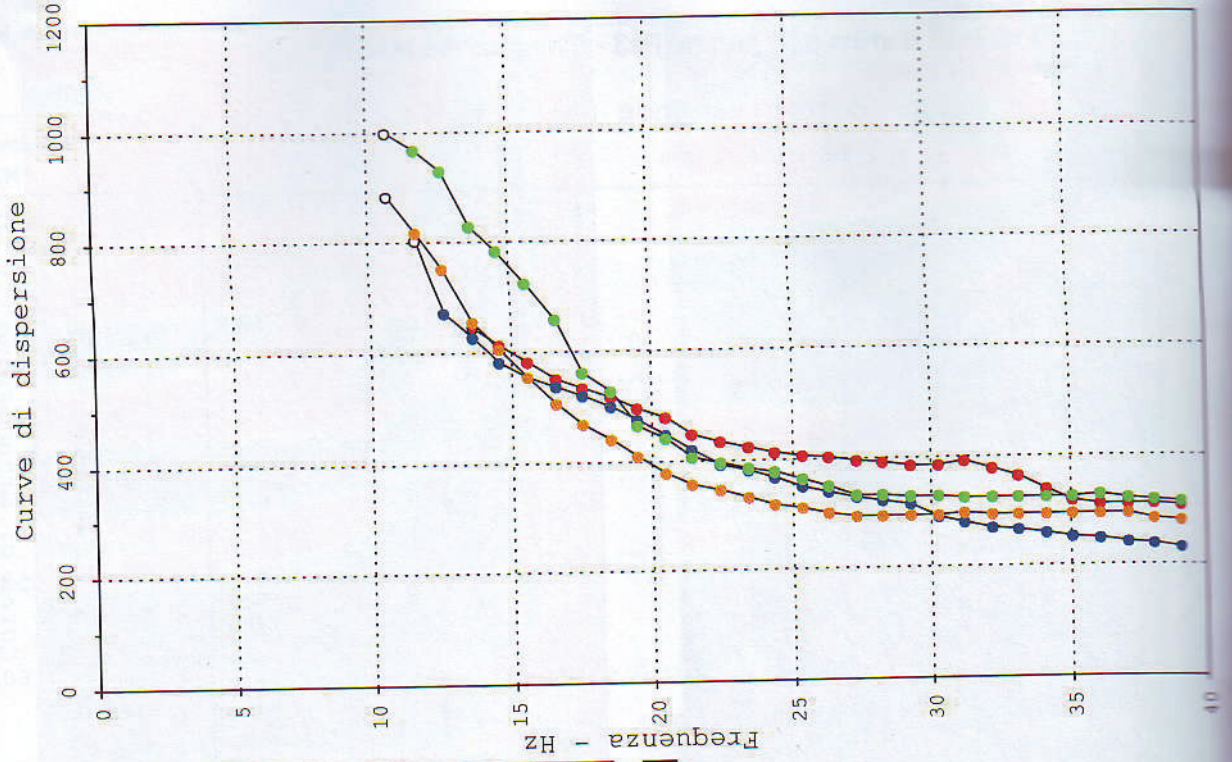
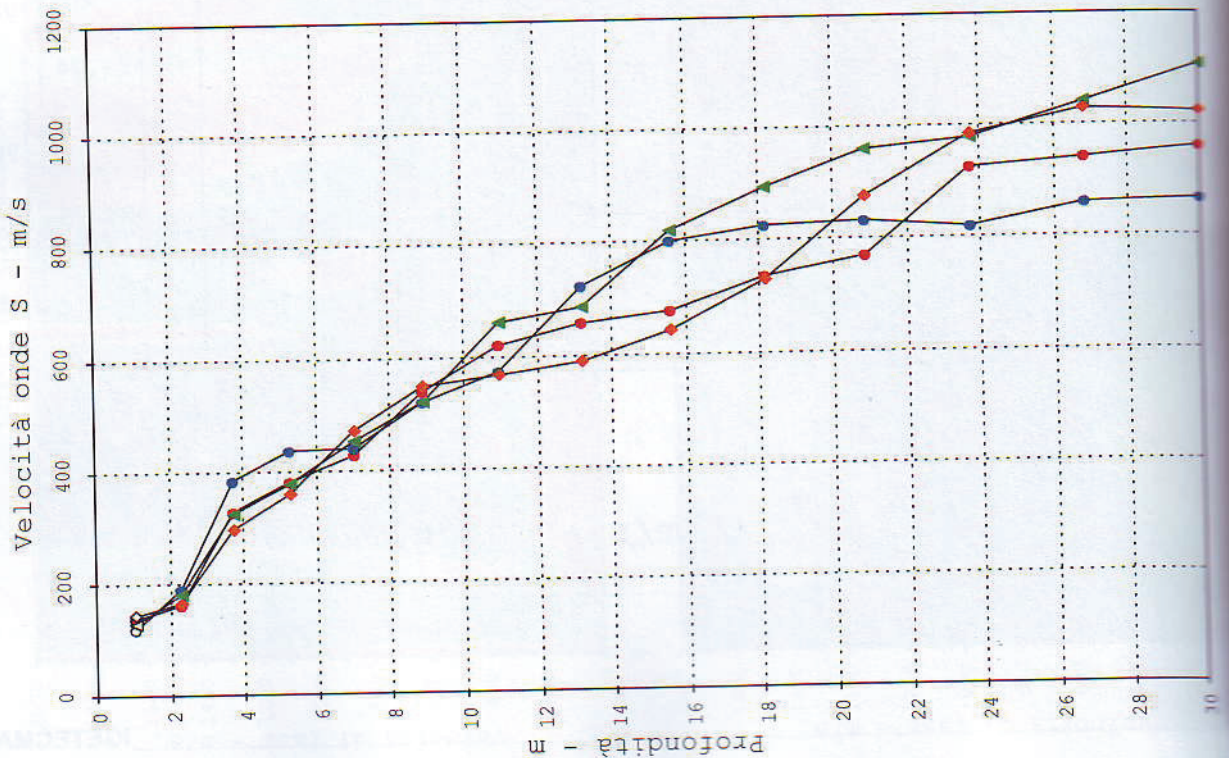
Velocità onde S - m/s



Z m	Vsmedia M/s
1.07	131
2.31	174
3.71	333
5.27	388
7.01	447
8.90	533
10.96	605
13.19	664
15.58	735
18.13	797
20.85	860
23.74	927
26.79	968
30.00	989

Vs30 = 528 m/s - Categoria B

Profilo di sismica a Rifrazione Ps3 - Elaborazione MASW



File	302	303	307	308
Shot m	72	58.5	-1	-25
Z	VS	VS	VS	VS
m	m/s	m/s	m/s	m/s
1.07	118	137	127	143
2.31	192	161	180	164
3.71	382	327	325	297
5.27	435	381	378	359
7.01	440	426	453	470
8.90	522	540	521	549
10.96	572	620	661	567
13.19	724	656	685	589
15.58	801	675	819	643
18.13	827	735	896	730
20.85	833	770	960	876
23.74	819	925	979	986
26.79	861	941	1042	1028
30.00	866	959	1106	1024

Vs30	525	513	546	517
------	-----	-----	-----	-----

Curve di dispersione

