



**MICROZONAZIONE SISMICA
DELLA CONCA AQUILANA
(terremoto 06-04-2009)**

Relazione tecnica finale di sintesi - Macroarea 9

**ALLEGATO 6 - PROVE DOWN-HOLE
IN FORO CON ONDE P E SH**

SITO PIANOLA 2

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	5.80	15.30	2.59	6.84
3.00	7.30	18.60	6.07	15.48
5.00	9.80	25.20	9.10	23.40
7.00	12.70	31.80	12.21	30.58
9.00	14.90	38.30	14.55	37.39
11.00	16.90	43.20	16.63	42.50
13.00	19.30	49.60	19.08	49.02
14.00	20.40	52.80	20.19	52.27

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	386	146	2.64	0.42
1.00 - 3.00	575	232	2.48	0.40
3.00 - 5.00	661	252	2.62	0.41
5.00 - 7.00	643	279	2.31	0.38
7.00 - 9.00	857	294	2.92	0.43
9.00 - 11.00	961	391	2.46	0.40
11.00 - 13.00	817	307	2.66	0.42
13.00 - 14.00	893	308	2.90	0.43

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO CAVALLETTO D'OCRE

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	3.60	9.80	1.61	4.38
3.00	6.50	15.90	5.41	13.23
5.00	7.90	19.70	7.33	18.29
7.00	9.50	24.00	9.13	23.08
9.00	11.60	28.20	11.32	27.53
11.00	12.80	32.30	12.59	31.78
13.00	14.30	37.10	14.13	36.67
15.00	16.70	42.50	16.55	42.13
17.00	18.90	47.40	18.77	47.08
19.00	21.10	52.70	20.98	52.41
21.00	23.40	59.50	23.29	59.23
23.00	25.50	64.80	25.40	64.56
25.00	27.90	70.00	27.81	69.78
27.00	30.60	76.40	30.52	76.19
29.00	33.10	81.50	33.02	81.31

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	621	228	2.72	0.42
1.00 - 3.00	527	226	2.33	0.39
3.00 - 5.00	1038	395	2.63	0.42
5.00 - 7.00	1111	418	2.66	0.42
7.00 - 9.00	914	449	2.03	0.34
9.00 - 11.00	1575	471	3.35	0.45
11.00 - 13.00	1299	409	3.17	0.44
13.00 - 15.00	827	366	2.26	0.38
15.00 - 17.00	902	404	2.23	0.37
17.00 - 19.00	904	375	2.41	0.40
19.00 - 21.00	866	293	2.95	0.44
21.00 - 23.00	948	376	2.52	0.41
23.00 - 25.00	831	383	2.17	0.37
25.00 - 27.00	739	312	2.37	0.39
27.00 - 29.00	798	391	2.04	0.34

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO VALLE CAVALLETTO

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	4.60	12.70	2.06	5.68
3.00	6.50	18.00	5.41	14.98
5.00	7.90	22.50	7.33	20.89
7.00	9.20	26.30	8.85	25.29
9.00	10.70	30.80	10.45	30.07
11.00	12.50	34.90	12.30	34.34
13.00	13.90	38.70	13.74	38.25
15.00	15.40	42.50	15.26	42.13
17.00	17.10	46.30	16.98	45.98
19.00	19.50	53.10	19.39	52.81
21.00	21.10	57.90	21.00	57.64
23.00	22.60	61.90	22.52	61.67
25.00	24.30	66.50	24.22	66.29
27.00	25.70	70.30	25.63	70.11
29.00	27.30	74.90	27.24	74.72

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	486	176	2.76	0.42
1.00 - 3.00	597	215	2.77	0.43
3.00 - 5.00	1038	338	3.07	0.44
5.00 - 7.00	1324	455	2.91	0.43
7.00 - 9.00	1251	419	2.99	0.44
9.00 - 11.00	1079	468	2.30	0.38
11.00 - 13.00	1389	511	2.72	0.42
13.00 - 15.00	1310	516	2.54	0.41
15.00 - 17.00	1164	519	2.24	0.38
17.00 - 19.00	830	293	2.83	0.43
19.00 - 21.00	1241	414	3.00	0.44
21.00 - 23.00	1324	497	2.67	0.42
23.00 - 25.00	1171	433	2.71	0.42
25.00 - 27.00	1421	524	2.71	0.42
27.00 - 29.00	1246	433	2.87	0.43

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO CIVITA DI BAGNO S4

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	5.90	15.70	2.64	7.02
3.00	8.20	20.10	6.82	16.72
5.00	9.00	22.30	8.36	20.71
7.00	9.60	23.90	9.23	22.98
9.00	10.30	25.70	10.05	25.09
11.00	11.10	27.80	10.92	27.35
13.00	11.90	30.10	11.76	29.75
14.00	12.30	31.40	12.18	31.08

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	379	142	2.66	0.42
1.00 - 3.00	478	206	2.32	0.39
3.00 - 5.00	1304	502	2.60	0.41
5.00 - 7.00	2287	879	2.60	0.41
7.00 - 9.00	2427	949	2.56	0.41
9.00 - 11.00	2309	884	2.61	0.41
11.00 - 13.00	2379	834	2.85	0.43
13.00 - 14.00	2411	749	3.22	0.45

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO CIVITA DI BAGNO 2

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	7.56	15.90	3.38	7.11
3.00	8.91	20.80	7.41	17.31
5.00	10.53	25.00	9.78	23.21
7.00	12.28	30.50	11.81	29.33
9.00	13.50	34.60	13.18	33.78
11.00	14.50	37.50	14.27	36.90
13.00	15.70	40.30	15.52	39.83
14.00	16.40	42.10	16.24	41.68

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	296	141	2.10	0.35
1.00 - 3.00	496	196	2.53	0.41
3.00 - 5.00	846	339	2.50	0.40
5.00 - 7.00	985	327	3.01	0.44
7.00 - 9.00	1459	449	3.25	0.45
9.00 - 11.00	1839	641	2.87	0.43
11.00 - 13.00	1598	681	2.35	0.39
13.00 - 14.00	1393	542	2.57	0.41

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO BAGNO GRANDE

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	5.30	15.50	2.37	6.93
3.00	5.80	16.60	4.83	13.81
5.00	6.40	17.60	5.94	16.34
7.00	7.40	19.90	7.12	19.13
9.00	8.30	22.20	8.10	21.67
11.00	9.30	24.50	9.15	24.10
13.00	10.30	26.80	10.18	26.49
14.00	10.80	27.90	10.69	27.62

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	422	144	2.92	0.43
1.00 - 3.00	814	291	2.80	0.43
3.00 - 5.00	1792	791	2.27	0.38
5.00 - 7.00	1705	716	2.38	0.39
7.00 - 9.00	2026	788	2.57	0.41
9.00 - 11.00	1909	822	2.32	0.39
11.00 - 13.00	1941	839	2.31	0.39
13.00 - 14.00	1956	884	2.21	0.37

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

SITO SAN FELICE D'OCRE

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr
1.00	7.10	15.75	3.17	7.04
3.00	8.20	21.25	6.82	17.68
5.00	9.60	24.35	8.91	22.61
7.00	14.50	36.35	13.94	34.95
9.00	16.60	41.54	16.20	40.55
11.00	19.00	47.25	18.69	46.49
13.00	20.50	50.75	20.26	50.16
15.00	22.60	55.25	22.40	54.77
17.00	24.70	59.75	24.53	59.34
19.00	27.10	65.45	26.95	65.09
21.00	29.50	71.46	29.36	71.13
23.00	32.50	78.35	32.38	78.05
25.00	35.30	85.06	35.18	84.79
27.00	36.80	88.26	36.70	88.02
28.00	37.60	90.06	37.50	89.83

Profondità	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
0.00 - 1.00	315	142	2.22	0.37
1.00 - 3.00	548	188	2.91	0.43
3.00 - 5.00	957	406	2.36	0.39
5.00 - 7.00	398	162	2.46	0.40
7.00 - 9.00	884	357	2.48	0.40
9.00 - 11.00	804	337	2.39	0.39
11.00 - 13.00	1275	545	2.34	0.39
13.00 - 15.00	935	434	2.15	0.36
15.00 - 17.00	939	437	2.15	0.36
17.00 - 19.00	826	348	2.37	0.39
19.00 - 21.00	828	331	2.50	0.40
21.00 - 23.00	664	289	2.30	0.38
23.00 - 25.00	712	297	2.40	0.39
25.00 - 27.00	1323	619	2.14	0.36
27.00 - 28.00	1242	552	2.25	0.38

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità media nell'intervallo di profondità delle onde P	(m/s)
vs:	Velocità media nell'intervallo di profondità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 24

SITO PIANOLA 2

- PROVA DOWNHOLE DH24

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: PIANOLA 2

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 24-24

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

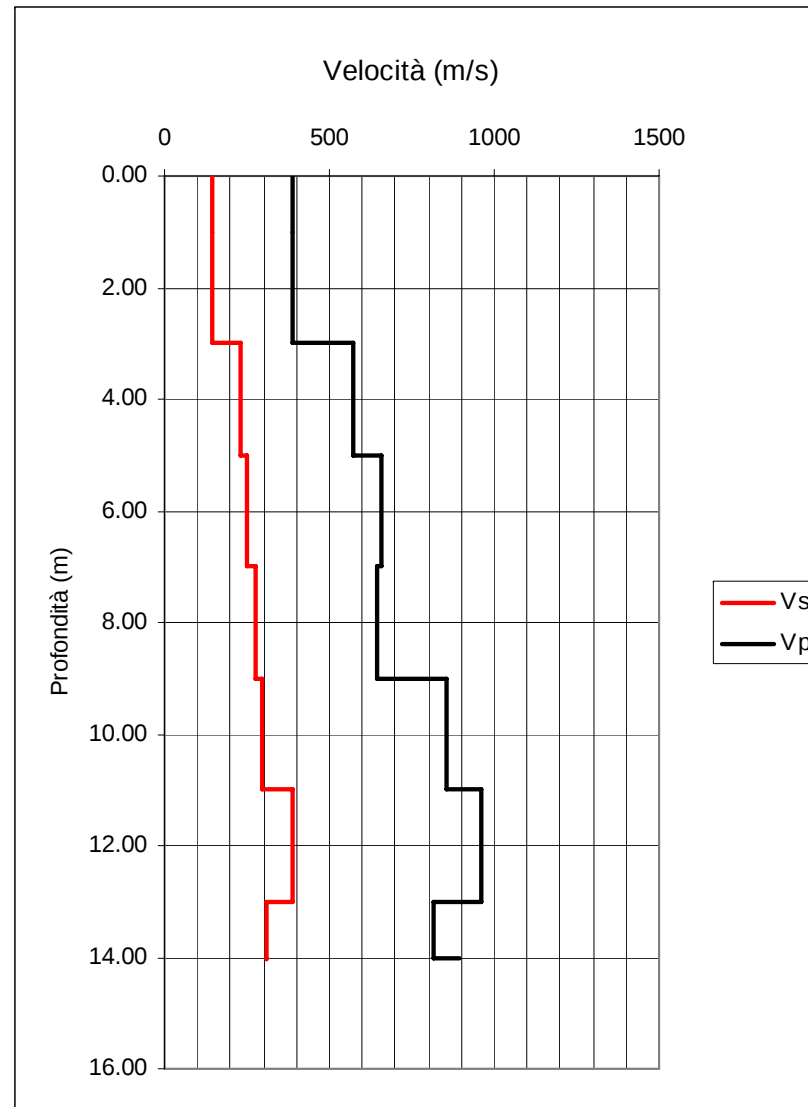
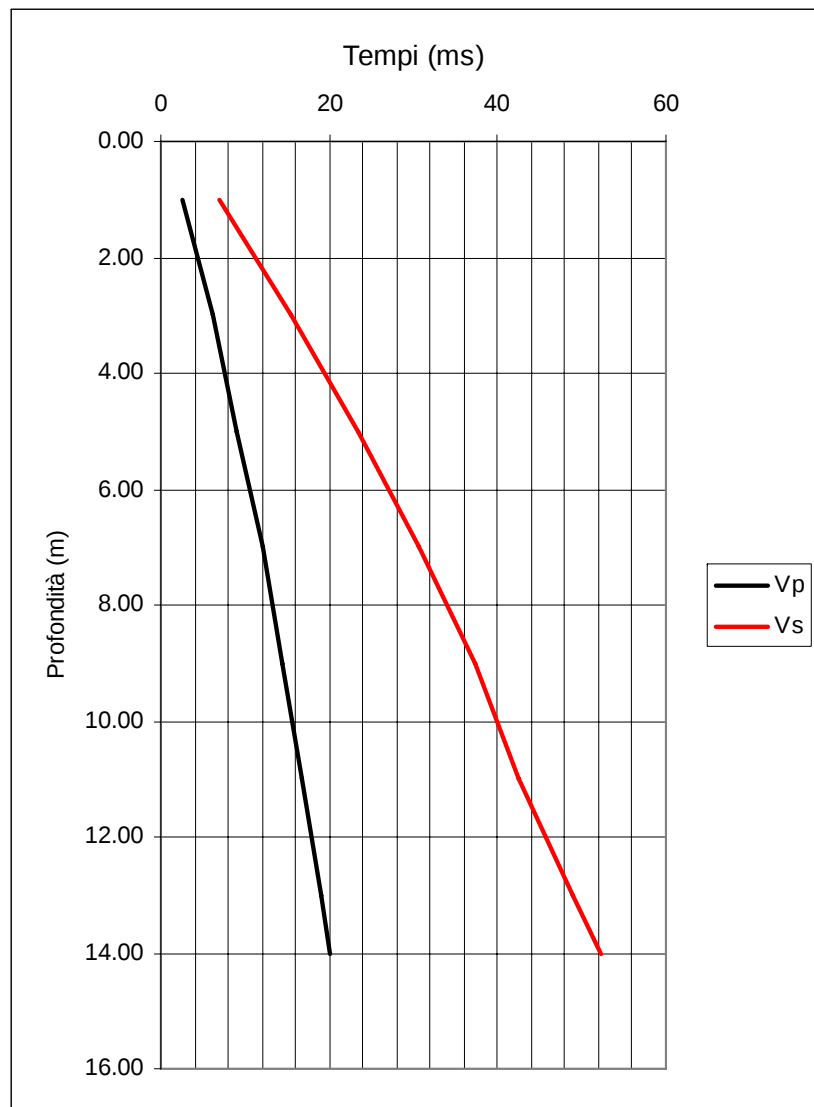
ΔG = 2 m;

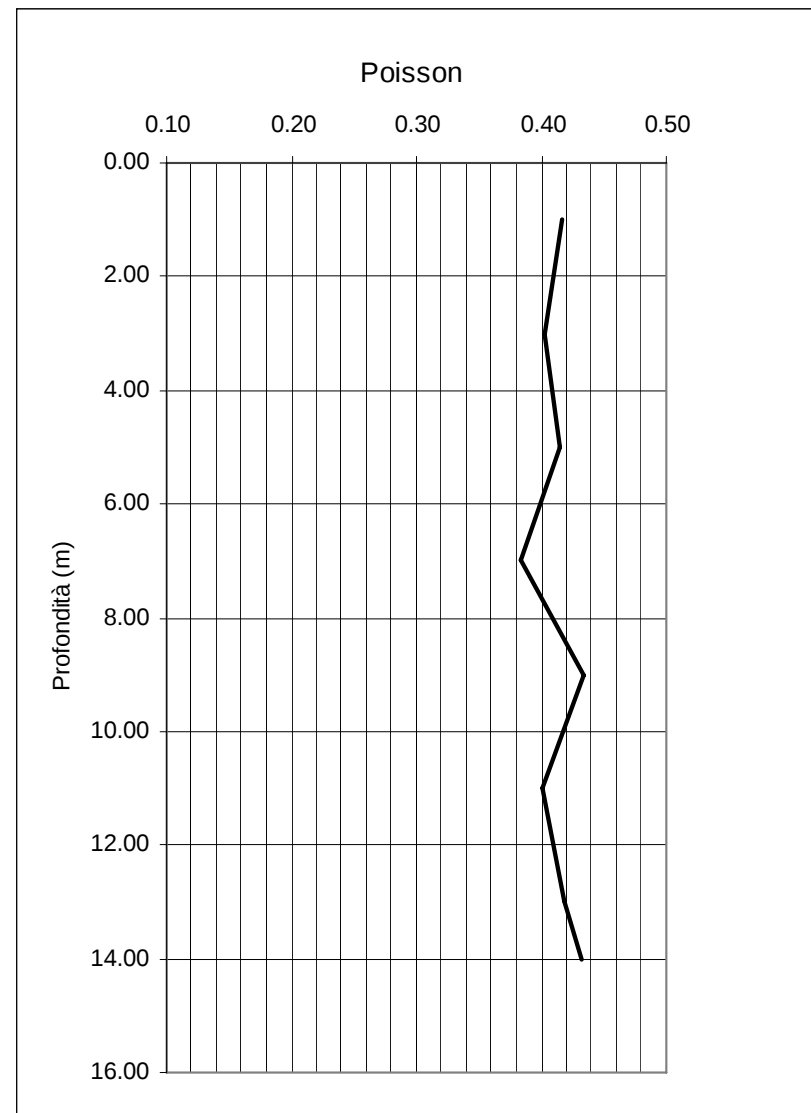
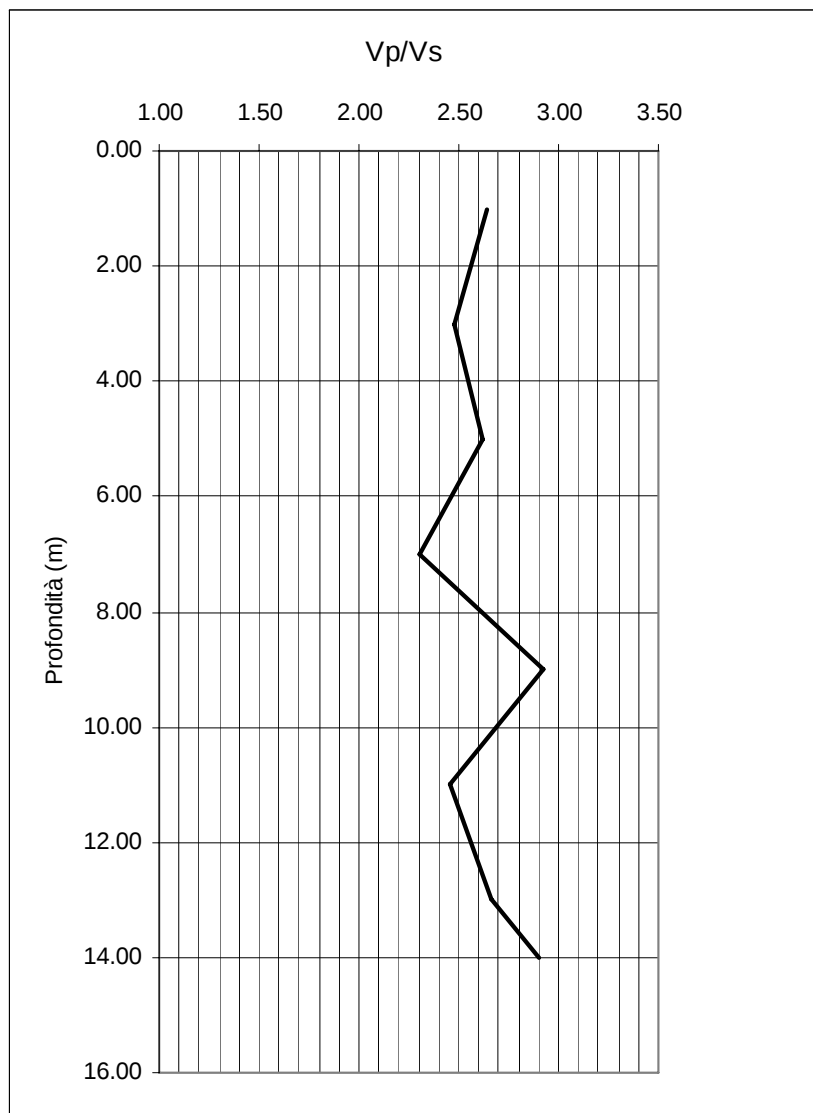
Sorgente massa battente;

Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
2424000	1	1.00	UD
2424001	2	1.00	DX
2424002	3	1.00	SX
2424003	4	3.00	UD
2424004	5	3.00	DX
2424005	6	3.00	SX
2424006	7	5.00	UD
2424007	8	5.00	DX
2424008	9	5.00	SX
2424009	10	7.00	UD
2424010	11	7.00	DX
2424011	12	7.00	SX
2424012	13	9.00	UD
2424013	14	9.00	DX
2424014	15	9.00	SX
2424015	16	11.00	UD
2424016	17	11.00	DX
2424017	18	11.00	SX
2424018	19	13.00	UD
2424019	20	13.00	DX
2424020	22	13.00	SX
2424021	22	14.00	UD
2424022	23	14.00	DX
2424023	24	14.00	SX





SITO PIANOLA 2 – DH24

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	5.8	15.3	2.6	6.8	386	146	2.64	0.42
3.00	7.3	18.6	6.1	15.5	575	232	2.48	0.40
5.00	9.8	25.2	9.1	23.4	661	252	2.62	0.41
7.00	12.7	31.8	12.2	30.6	643	279	2.31	0.38
9.00	14.9	38.3	14.5	37.4	857	294	2.92	0.43
11.00	16.9	43.2	16.6	42.5	961	391	2.46	0.40
13.00	19.3	49.6	19.1	49.0	817	307	2.66	0.42
14.00	20.4	52.8	20.2	52.3	893	308	2.90	0.43

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 23

SITO BAGNO GRANDE

- PROVA DOWNHOLE DH23

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: BAGNO GRANDE

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 23-23

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

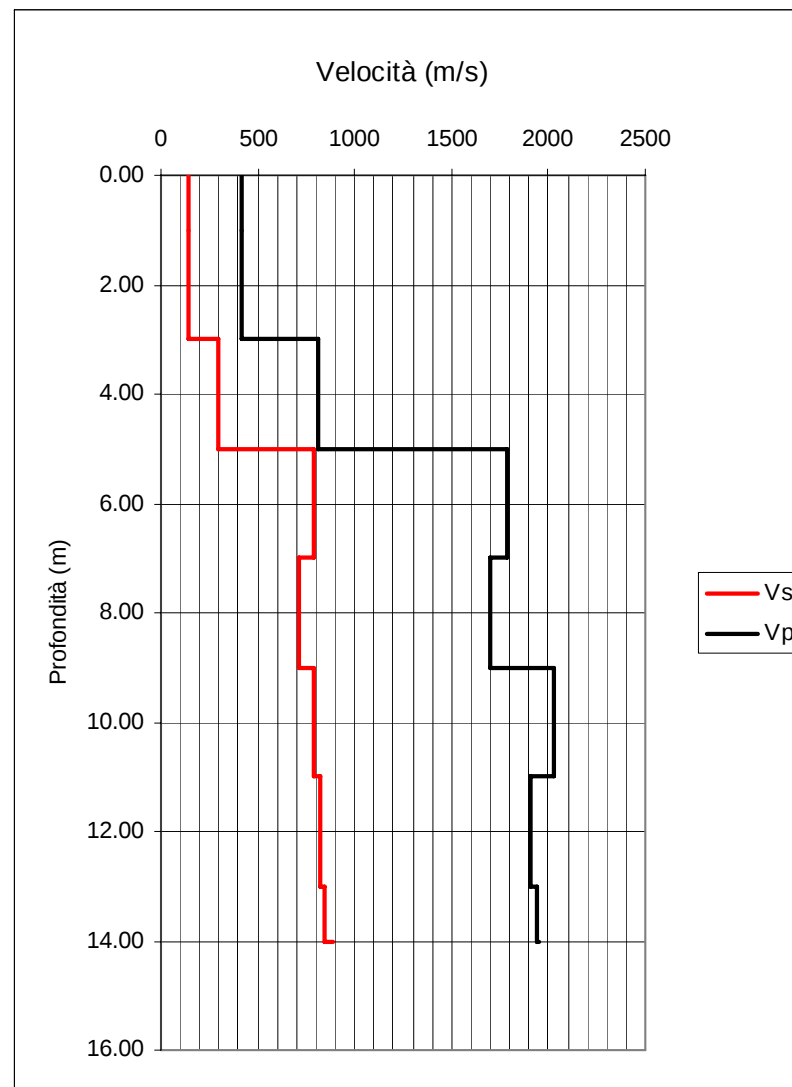
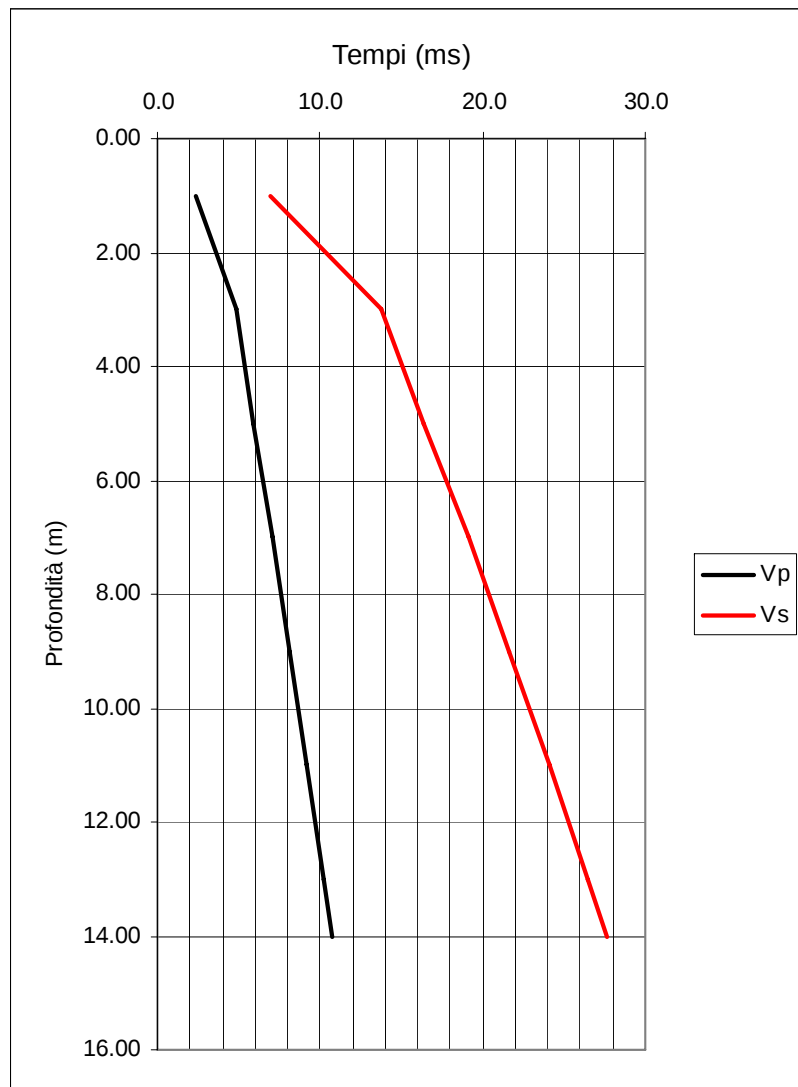
ΔG = 2 m;

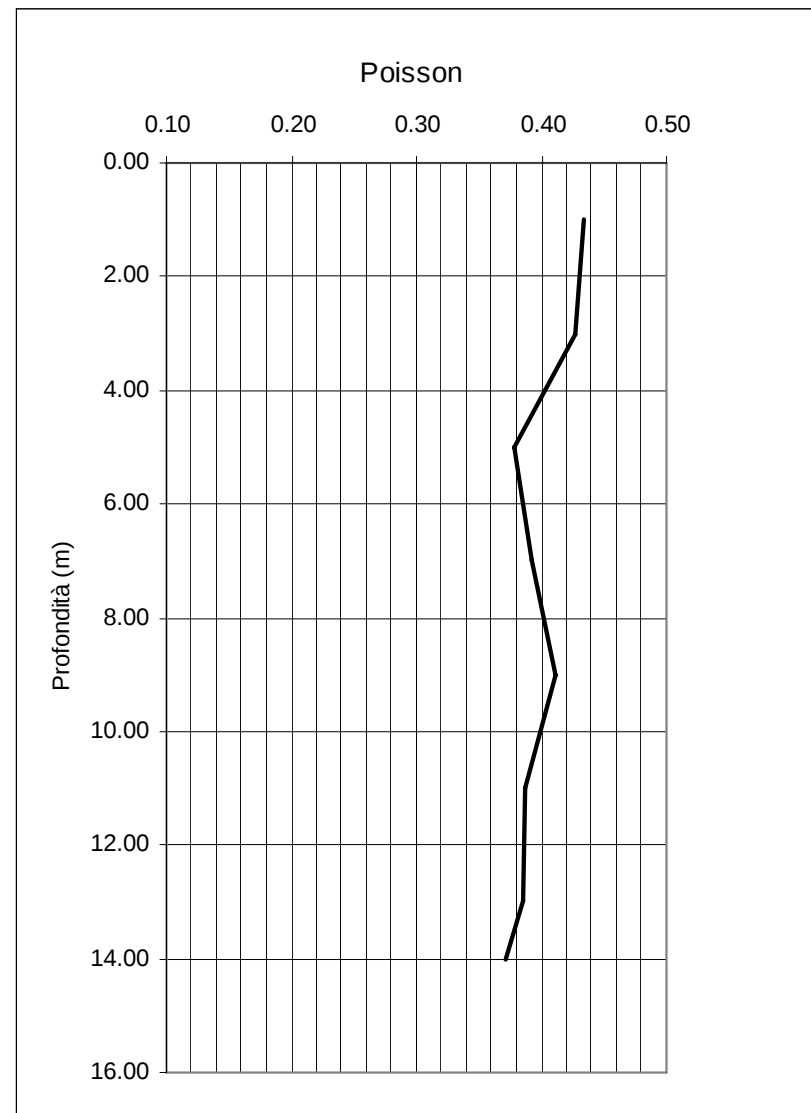
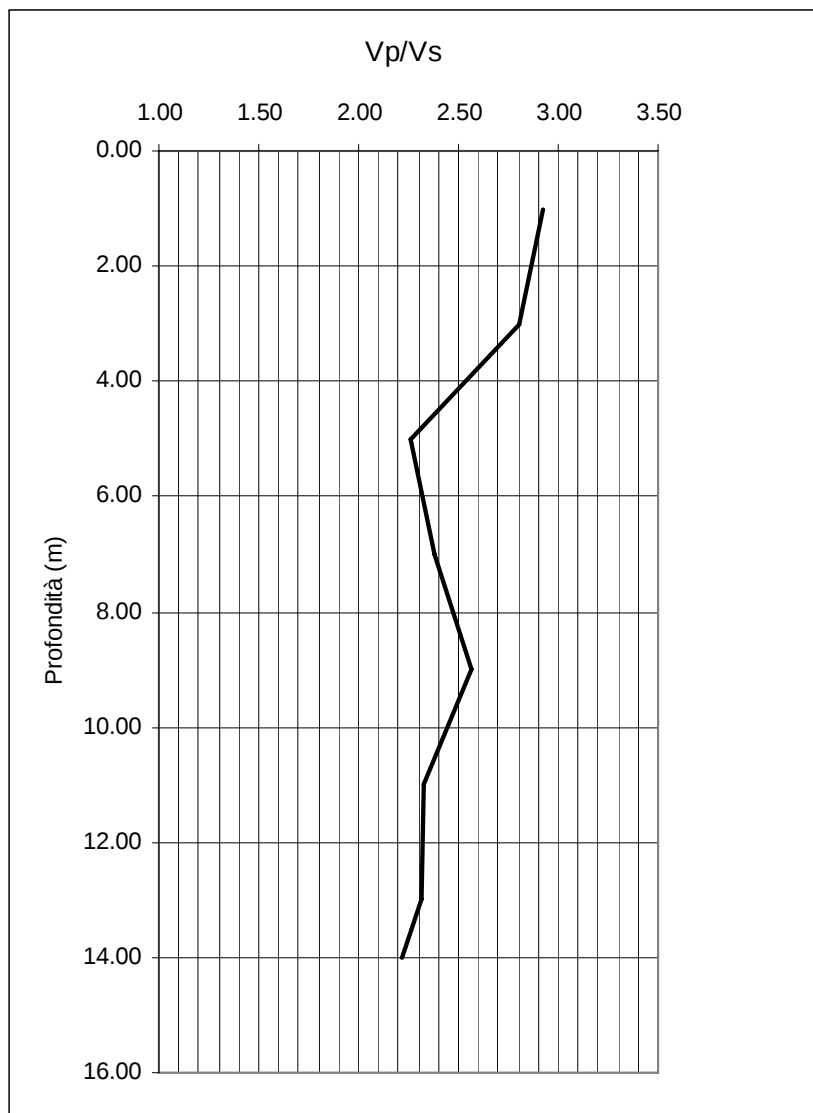
Sorgente massa battente;

Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
2323000	1	1.00	UD
2323001	2	1.00	DX
2323002	3	1.00	SX
2323003	4	3.00	UD
2323004	5	3.00	DX
2323005	6	3.00	SX
2323006	7	5.00	UD
2323007	8	5.00	DX
2323008	9	5.00	SX
2323009	10	7.00	UD
2323010	11	7.00	DX
2323011	12	7.00	SX
2323012	13	9.00	UD
2323013	14	9.00	DX
2323014	15	9.00	SX
2323015	16	11.00	UD
2323016	17	11.00	DX
2323017	18	11.00	SX
2323018	19	13.00	UD
2323019	20	13.00	DX
2323020	22	13.00	SX
2323021	22	14.00	UD
2323022	23	14.00	DX
2323023	24	14.00	SX





SITO BAGNO GRANDE – DH23

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	5.3	15.5	2.4	6.9	422	144	2.92	0.43
3.00	5.8	16.6	4.8	13.8	814	291	2.80	0.43
5.00	6.4	17.6	5.9	16.3	1792	791	2.27	0.38
7.00	7.4	19.9	7.1	19.1	1705	716	2.38	0.39
9.00	8.3	22.2	8.1	21.7	2026	788	2.57	0.41
11.00	9.3	24.5	9.1	24.1	1909	822	2.32	0.39
13.00	10.3	26.8	10.2	26.5	1941	839	2.31	0.39
14.00	10.8	27.9	10.7	27.6	1956	884	2.21	0.37

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 22

SITO CIVITA DI BAGNO 2

- PROVA DOWNHOLE DH22

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: CIVITA DI BAGNO 2

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 22-22

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

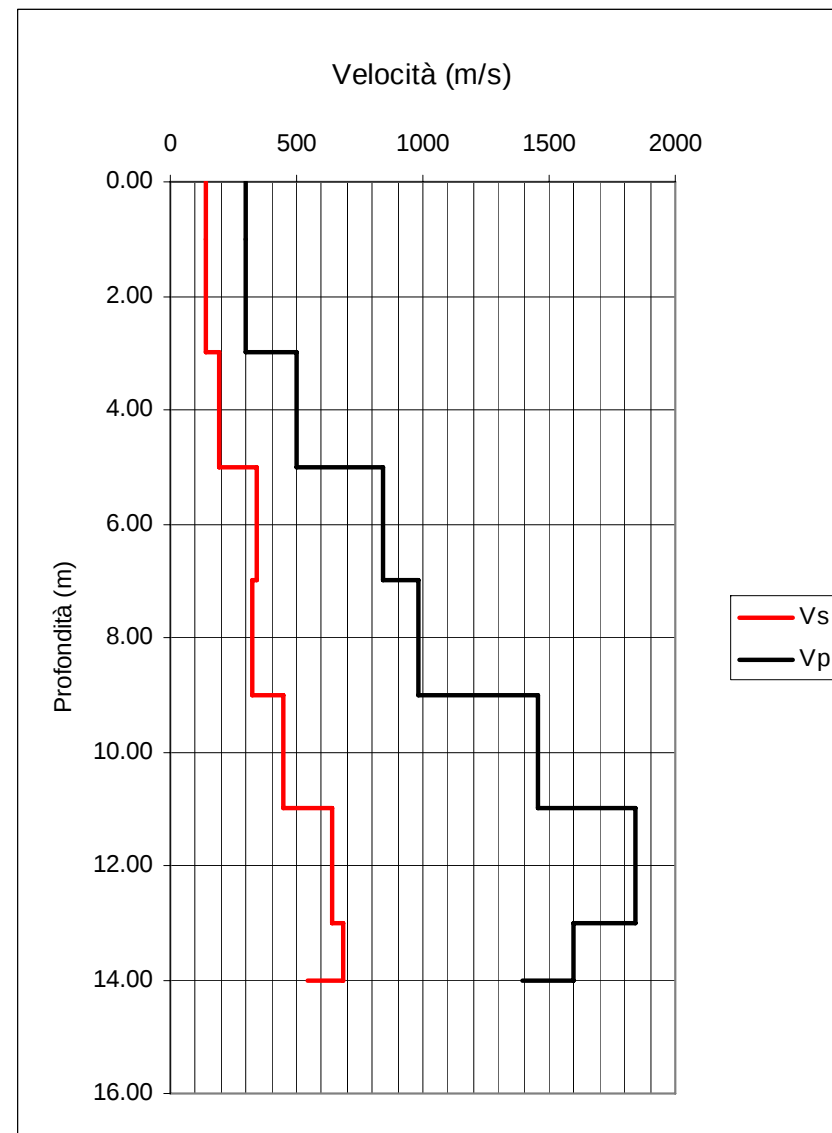
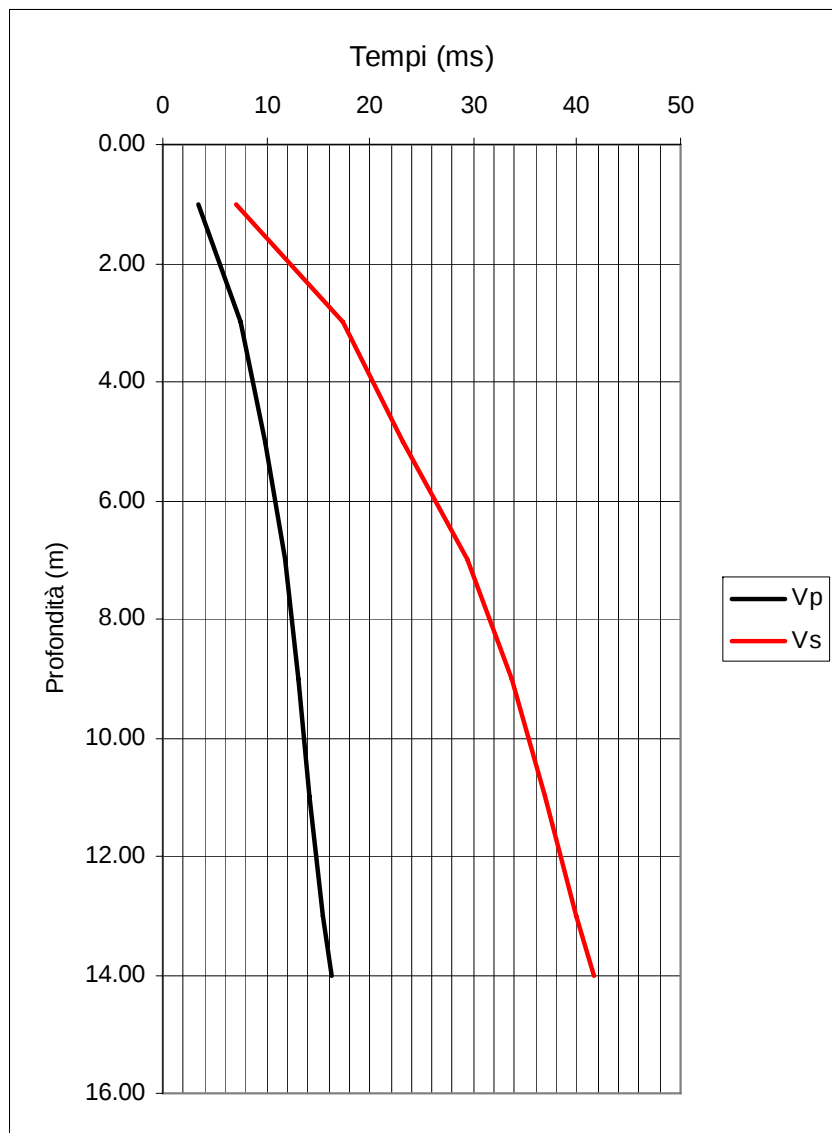
ΔG = 2 m;

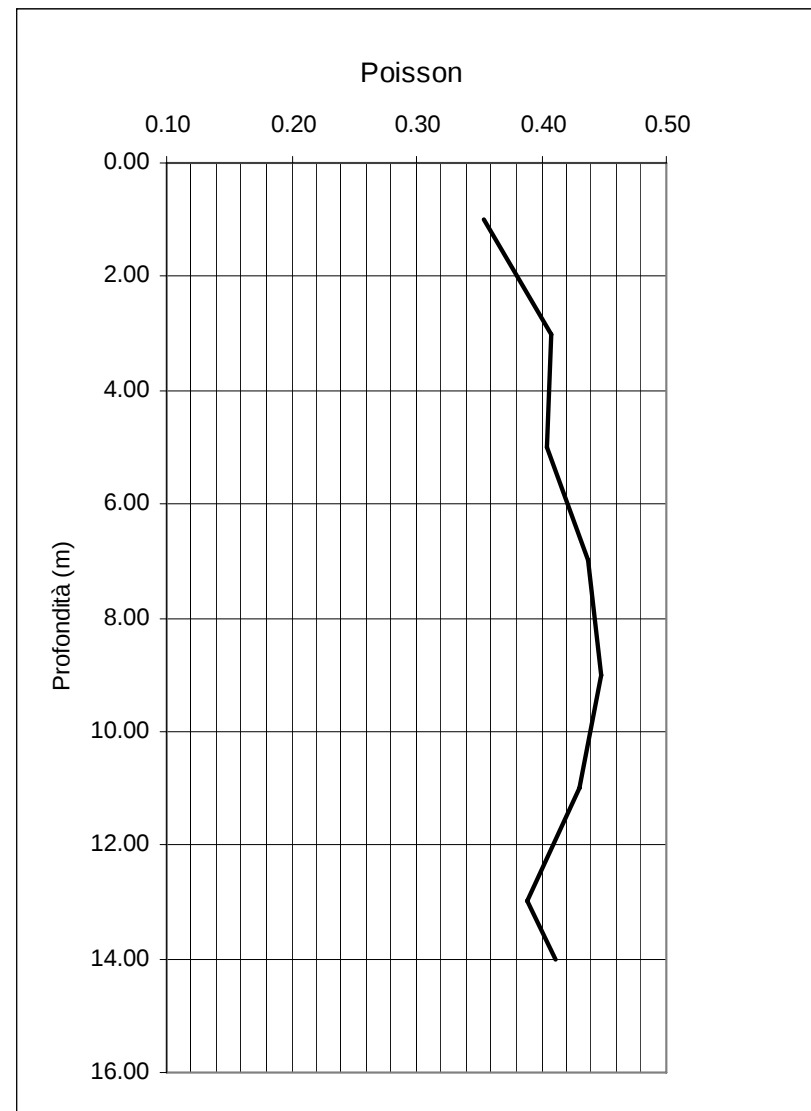
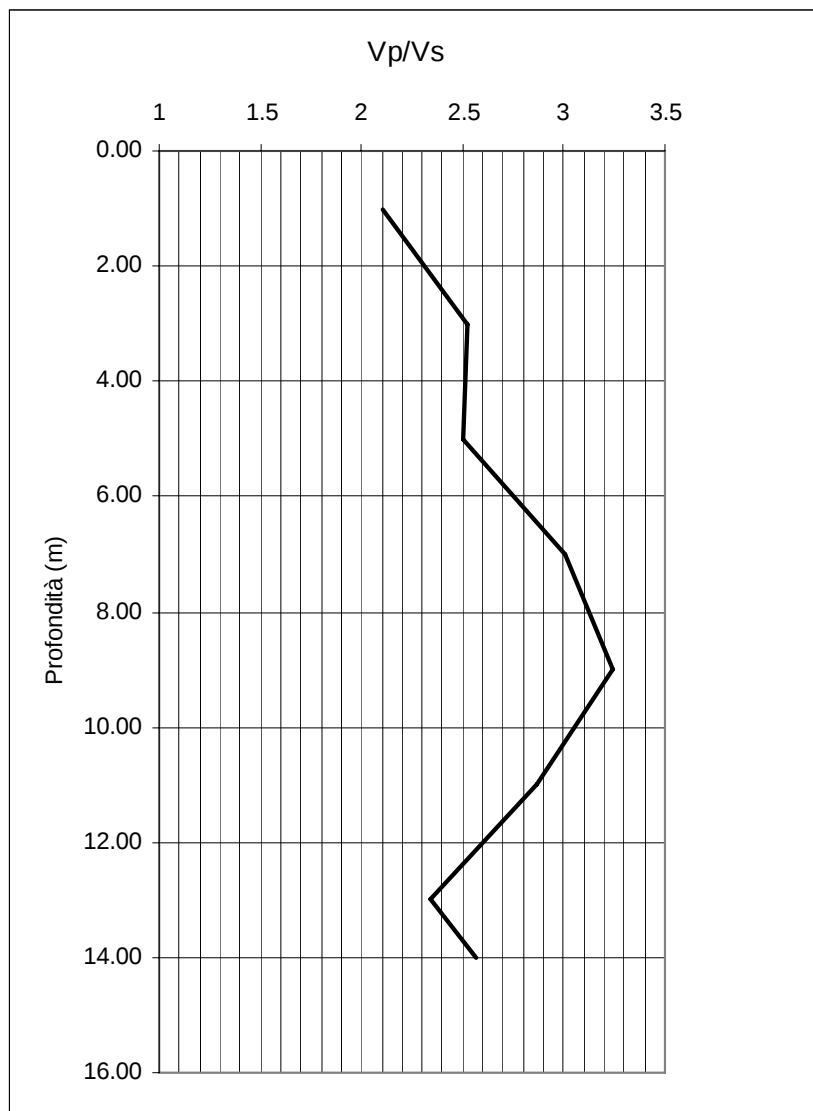
Sorgente massa battente;

Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
2222000	1	1.00	UD
2222001	2	1.00	DX
2222002	3	1.00	SX
2222003	4	3.00	UD
2222004	5	3.00	DX
2222005	6	3.00	SX
2222006	7	5.00	UD
2222007	8	5.00	DX
2222008	9	5.00	SX
2222009	10	7.00	UD
2222010	11	7.00	DX
2222011	12	7.00	SX
2222012	13	9.00	UD
2222013	14	9.00	DX
2222014	15	9.00	SX
2222015	16	11.00	UD
2222016	17	11.00	DX
2222017	18	11.00	SX
2222018	19	13.00	UD
2222019	20	13.00	DX
2222020	22	13.00	SX
2222021	22	14.00	UD
2222022	23	14.00	DX
2222023	24	14.00	SX





SITO CIVITA DI BAGNO 2 – DH22

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	7.6	15.9	3.4	7.1	296	141	2.10	0.35
3.00	8.9	20.8	7.4	17.3	496	196	2.53	0.41
5.00	10.5	25.0	9.8	23.2	846	339	2.50	0.40
7.00	12.3	30.5	11.8	29.3	985	327	3.01	0.44
9.00	13.5	34.6	13.2	33.8	1459	449	3.25	0.45
11.00	14.5	37.5	14.3	36.9	1839	641	2.87	0.43
13.00	15.7	40.3	15.5	39.8	1598	681	2.35	0.39
14.00	16.4	42.1	16.2	41.7	1393	542	2.57	0.41

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 21

SITO CIVITA DI BAGNO 1

- PROVA DOWNHOLE DH21

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: CIVITA DI BAGNO 1

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 21-21

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

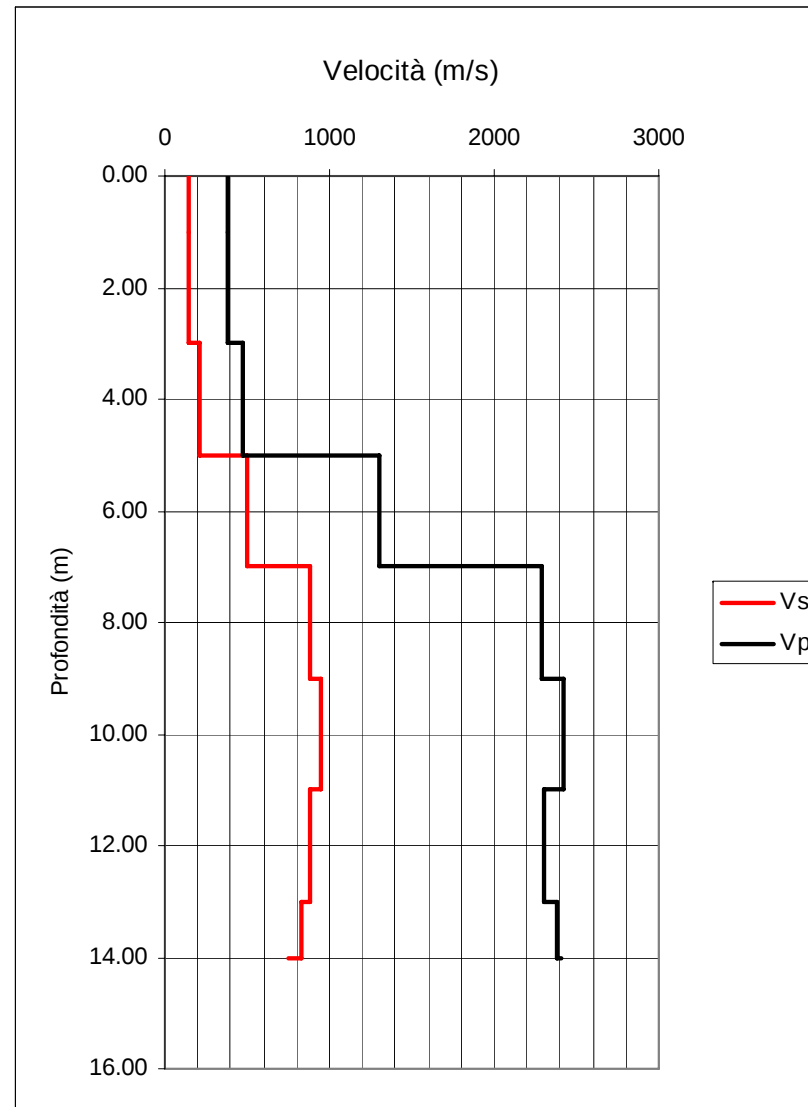
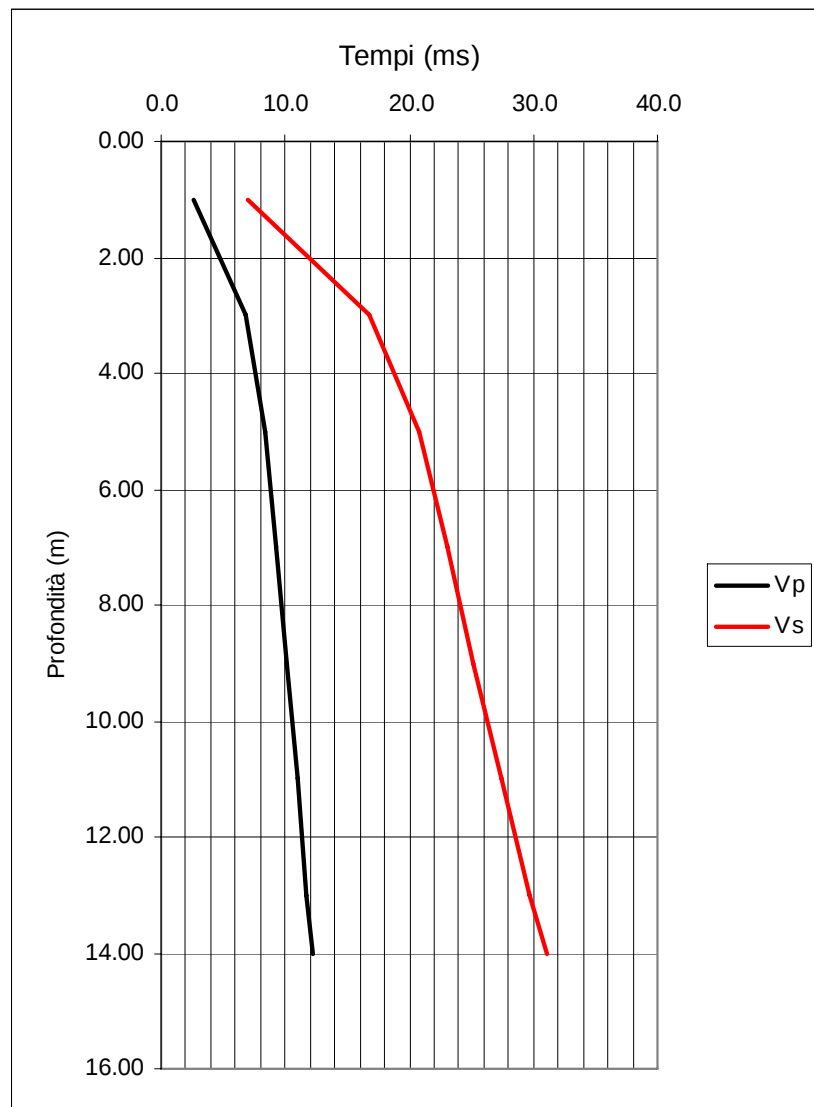
ΔG = 2 m;

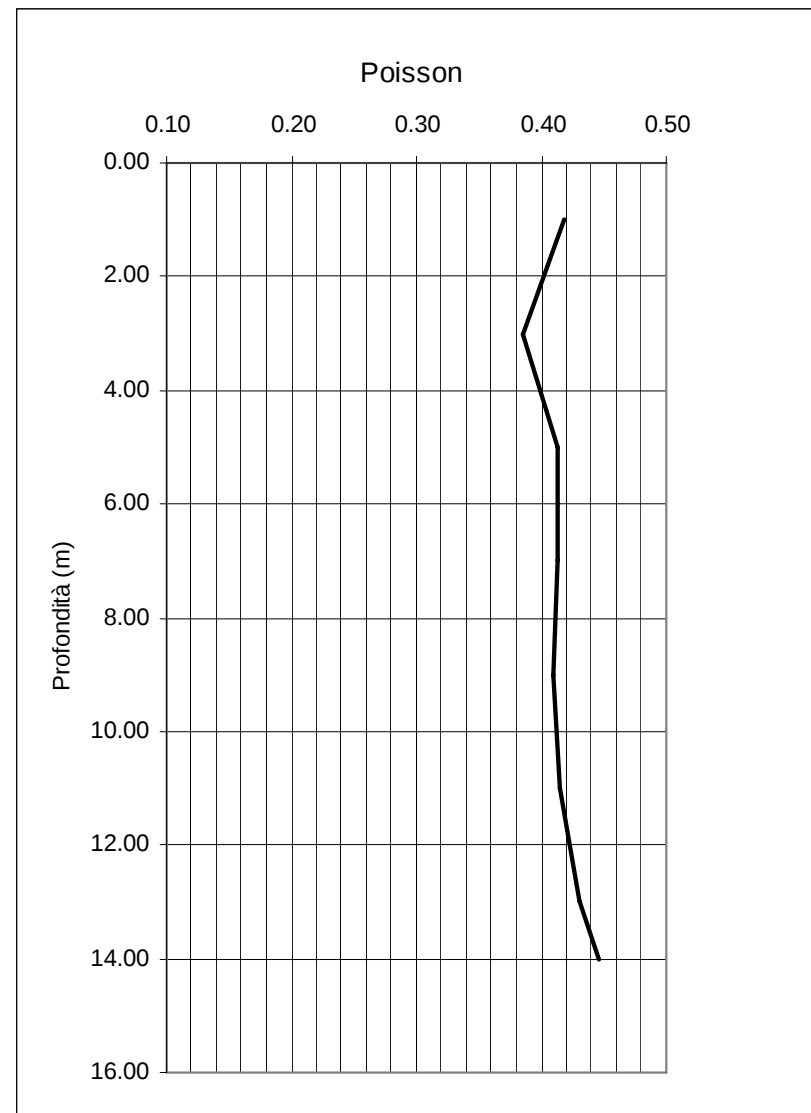
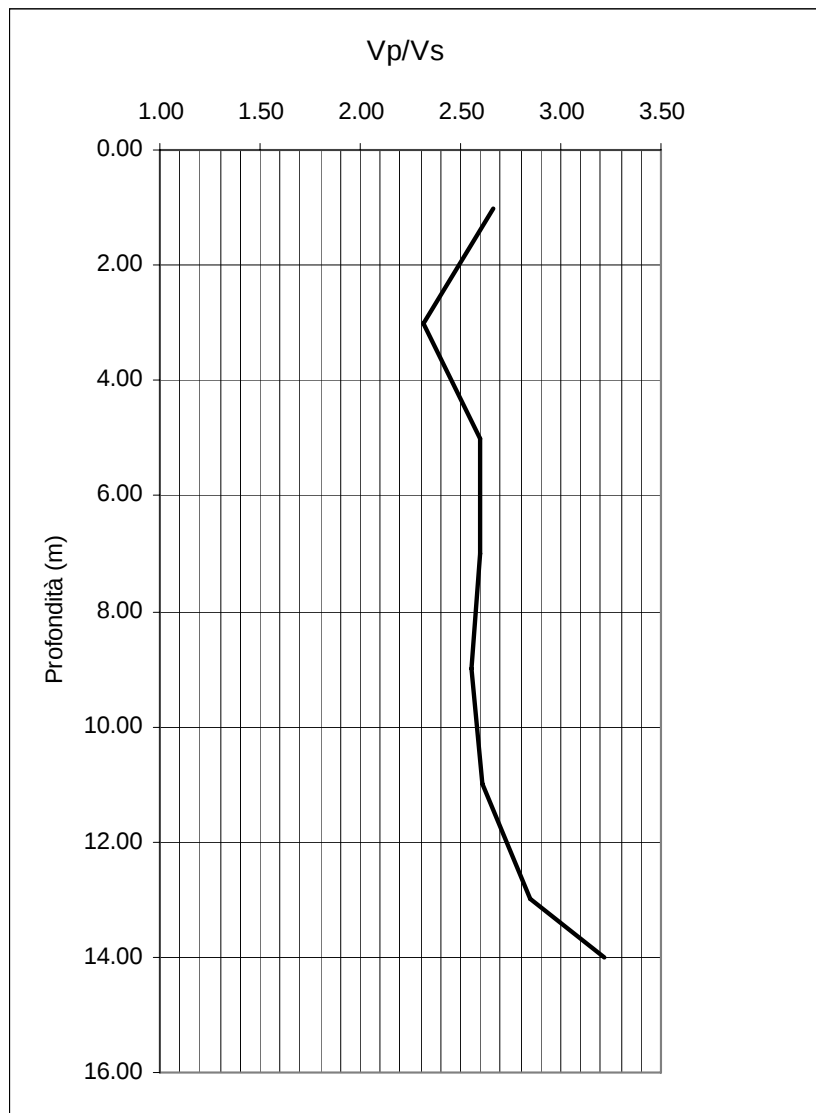
Sorgente massa battente;

Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
2121000	1	1.00	UD
2121001	2	1.00	DX
2121002	3	1.00	SX
2121003	4	3.00	UD
2121004	5	3.00	DX
2121005	6	3.00	SX
2121006	7	5.00	UD
2121007	8	5.00	DX
2121008	9	5.00	SX
2121009	10	7.00	UD
2121010	11	7.00	DX
2121011	12	7.00	SX
2121012	13	9.00	UD
2121013	14	9.00	DX
2121014	15	9.00	SX
2121015	16	11.00	UD
2121016	17	11.00	DX
2121017	18	11.00	SX
2121018	19	13.00	UD
2121019	20	13.00	DX
2121020	21	13.00	SX
2121021	22	14.00	UD
2121022	23	14.00	DX
2121023	24	14.00	SX





SITO CIVITA DI BAGNO 1 – DH21

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	5.9	15.7	2.6	7.0	379	142	2.66	0.42
3.00	8.2	20.1	6.8	16.7	478	206	2.32	0.39
5.00	9	22.3	8.4	20.7	1304	502	2.60	0.41
7.00	9.6	23.9	9.2	23.0	2287	879	2.60	0.41
9.00	10.3	25.7	10.1	25.1	2427	949	2.56	0.41
11.00	11.1	27.8	10.9	27.4	2309	884	2.61	0.41
13.00	11.9	30.1	11.8	29.7	2379	834	2.85	0.43
14.00	12.3	31.4	12.2	31.1	2411	749	3.22	0.45

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 20

SITO VALLE CAVALLETTO D'OCRE

- PROVA DOWNHOLE DH20

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: Valle Cavalletto D'Ocre

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 20-20

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

ΔG = 2 m;

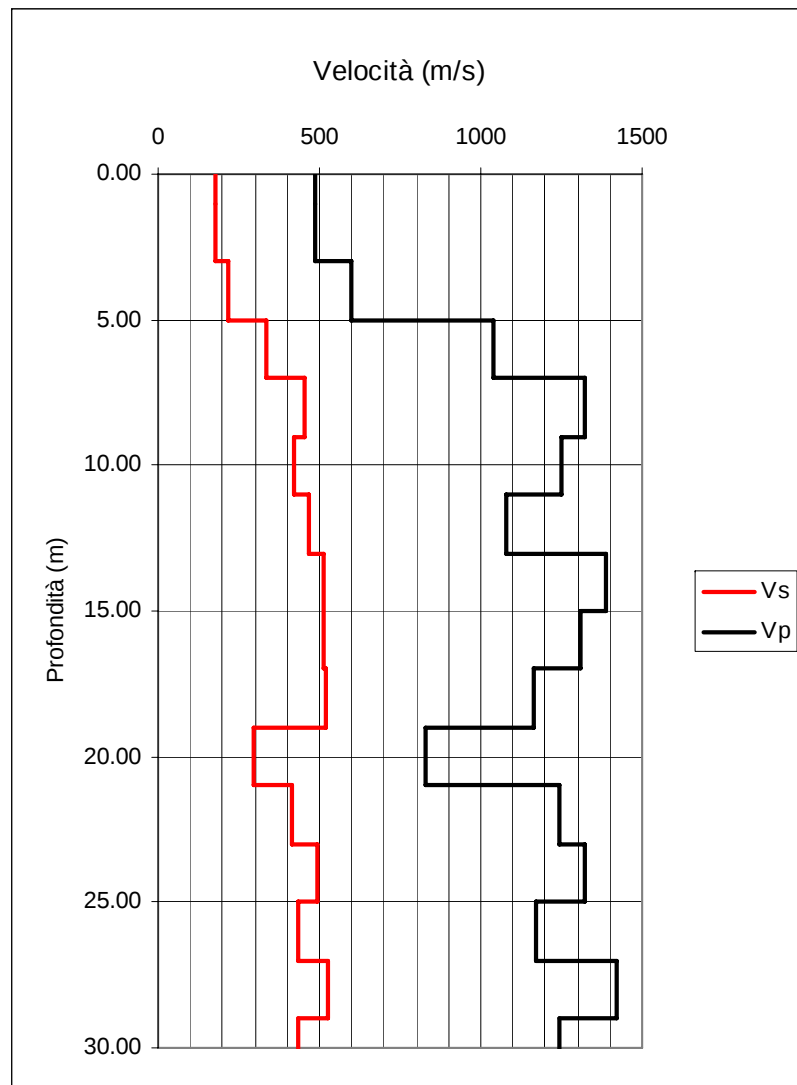
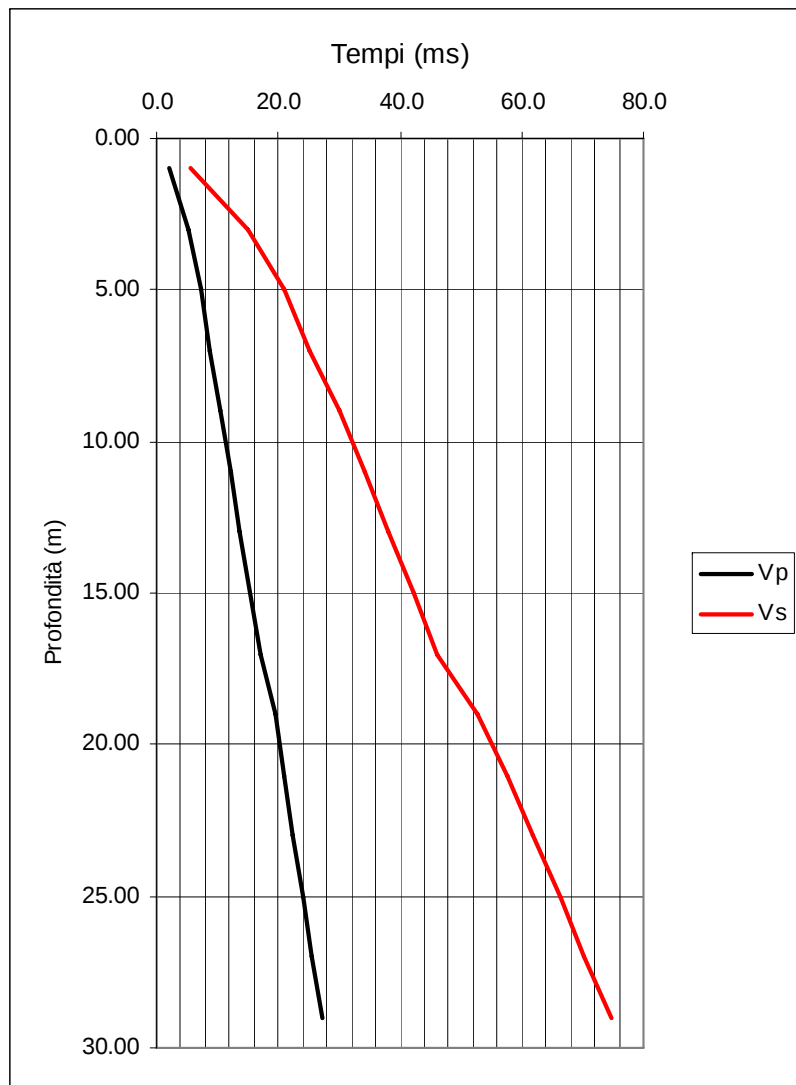
Sorgente massa battente;

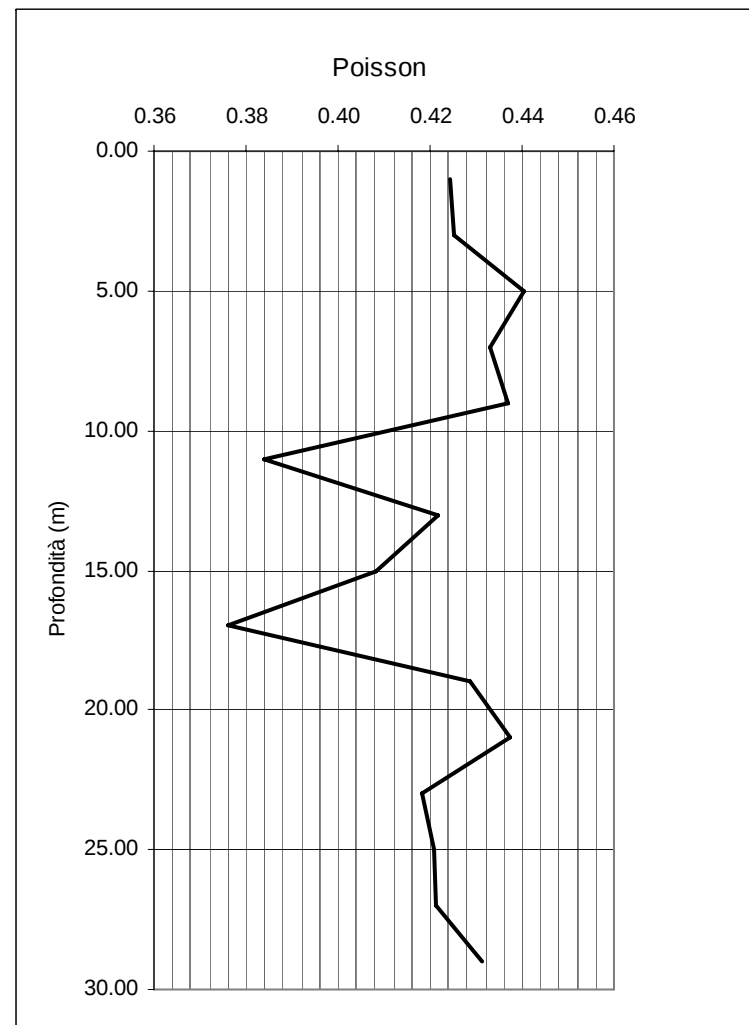
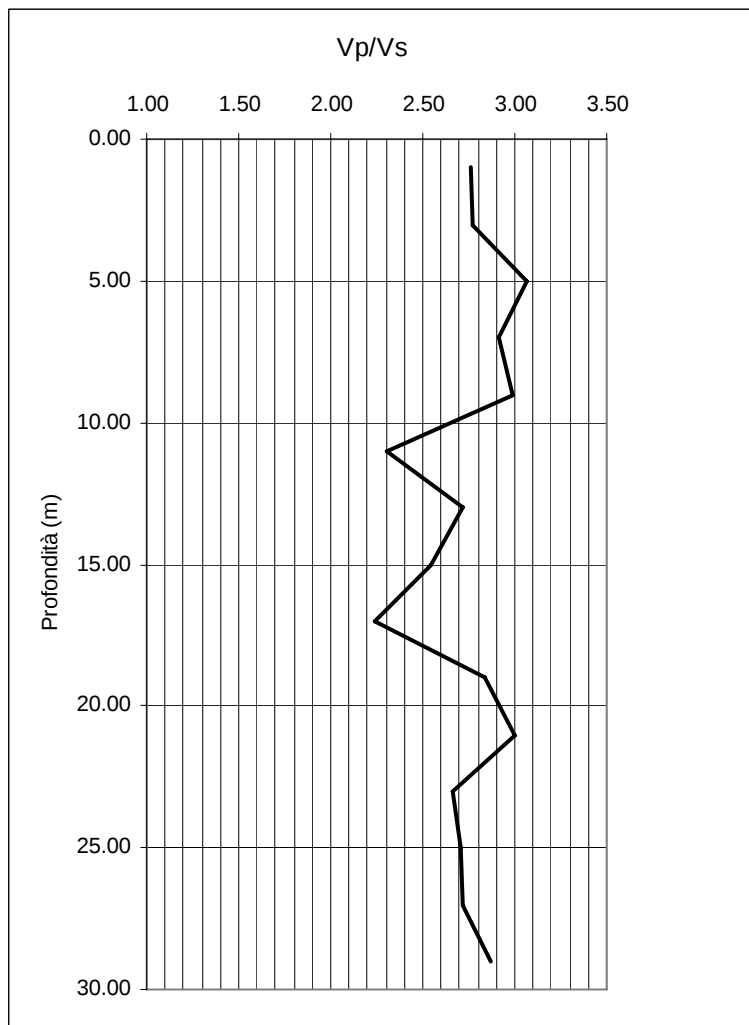
Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
2323000	1	1.00	UD
2323001	2	1.00	DX
2323002	3	1.00	SX
2323003	4	3.00	UD
2323004	5	3.00	DX
2323005	6	3.00	SX
2323006	7	5.00	UD
2323007	8	5.00	DX
2323008	9	5.00	SX
2323009	10	7.00	UD
2323010	11	7.00	DX
2323011	12	7.00	SX
2323012	13	9.00	UD
2323013	14	9.00	DX
2323014	15	9.00	SX
2323015	16	11.00	UD
2323016	17	11.00	DX
2323017	18	11.00	SX
2323018	19	13.00	UD
2323019	20	13.00	DX
2323020	21	13.00	SX
2323021	22	15.00	UD
2323022	23	15.00	DX
2323023	24	15.00	SX
2323024	25	17.00	UD
2323025	26	17.00	DX
2323026	27	17.00	SX
2323027	28	19.00	UD
2323028	29	19.00	DX
2323029	30	19.00	SX
2323030	31	21.00	UD

2323031	32	21.00	DX
2323032	33	21.00	SX
2323033	34	23.00	UD
2323034	35	23.00	DX
2323035	36	23.00	SX
2323036	37	25.00	UD
2323037	38	25.00	DX
2323038	39	25.00	SX
2323039	40	27.00	UD
2323040	41	27.00	DX
2323041	42	27.00	SX
2323042	43	29.00	UD
2323043	44	29.00	DX
2323044	45	29.00	SX





SITO VALLE CAVALLETTO – DH20

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	4.6	12.7	2.1	5.7	486	176	2.76	0.42
3.00	6.5	18.0	5.4	15.0	597	215	2.77	0.43
5.00	7.9	22.5	7.3	20.9	1038	338	3.07	0.44
7.00	9.2	26.3	8.8	25.3	1324	455	2.91	0.43
9.00	10.7	30.8	10.4	30.1	1251	419	2.99	0.44
11.00	12.5	34.9	12.3	34.3	1079	468	2.30	0.38
13.00	13.9	38.7	13.7	38.2	1389	511	2.72	0.42
15.00	15.4	42.5	15.3	42.1	1310	516	2.54	0.41
17.00	17.1	46.3	17.0	46.0	1164	519	2.24	0.38
19.00	19.5	53.1	19.4	52.8	830	293	2.83	0.43
21.00	21.1	57.9	21.0	57.6	1241	414	3.00	0.44
23.00	22.6	61.9	22.5	61.7	1324	497	2.67	0.42
25.00	24.3	66.5	24.2	66.3	1171	433	2.71	0.42
27.00	25.7	70.3	25.6	70.1	1421	524	2.71	0.42
29.00	27.3	74.9	27.2	74.7	1246	433	2.87	0.43

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 19

SITO CAVALLETTO D'OCRE

- PROVA DOWNHOLE DH19

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 23.09.2009

Località: CAVALLETTO D'OCRE

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 19-19

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

ΔG = 2 m;

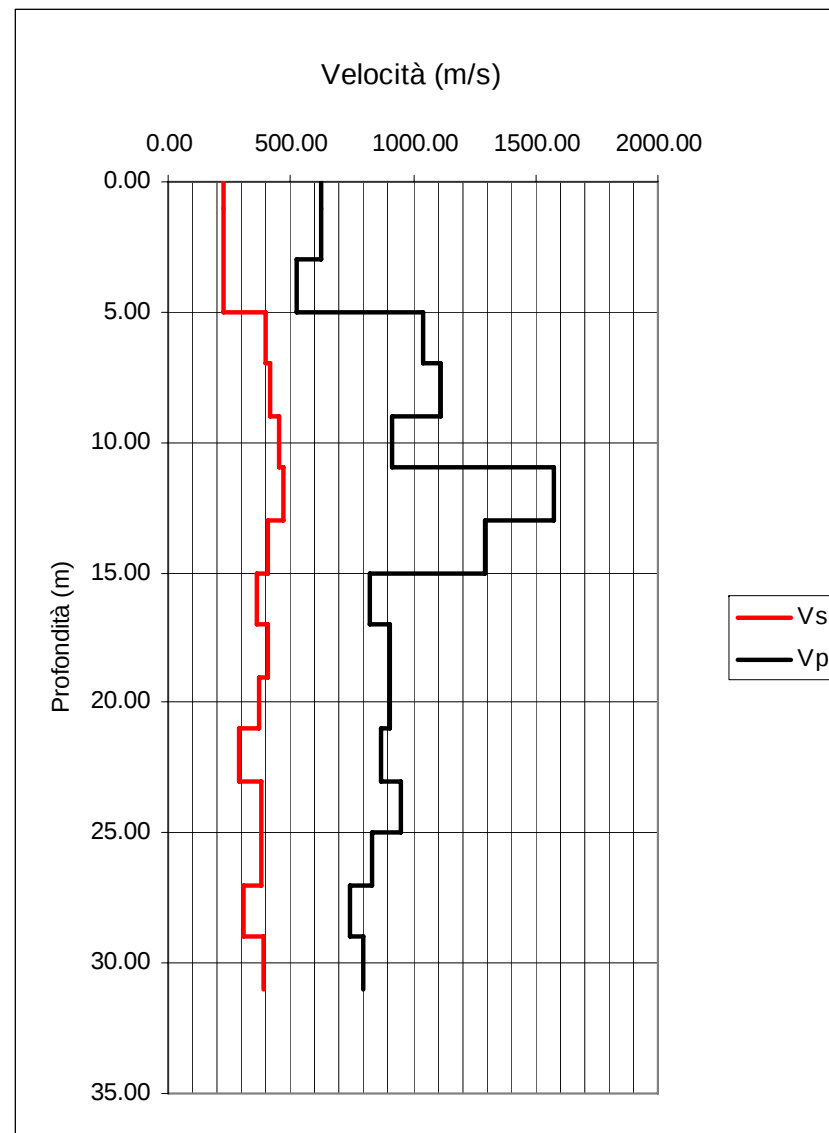
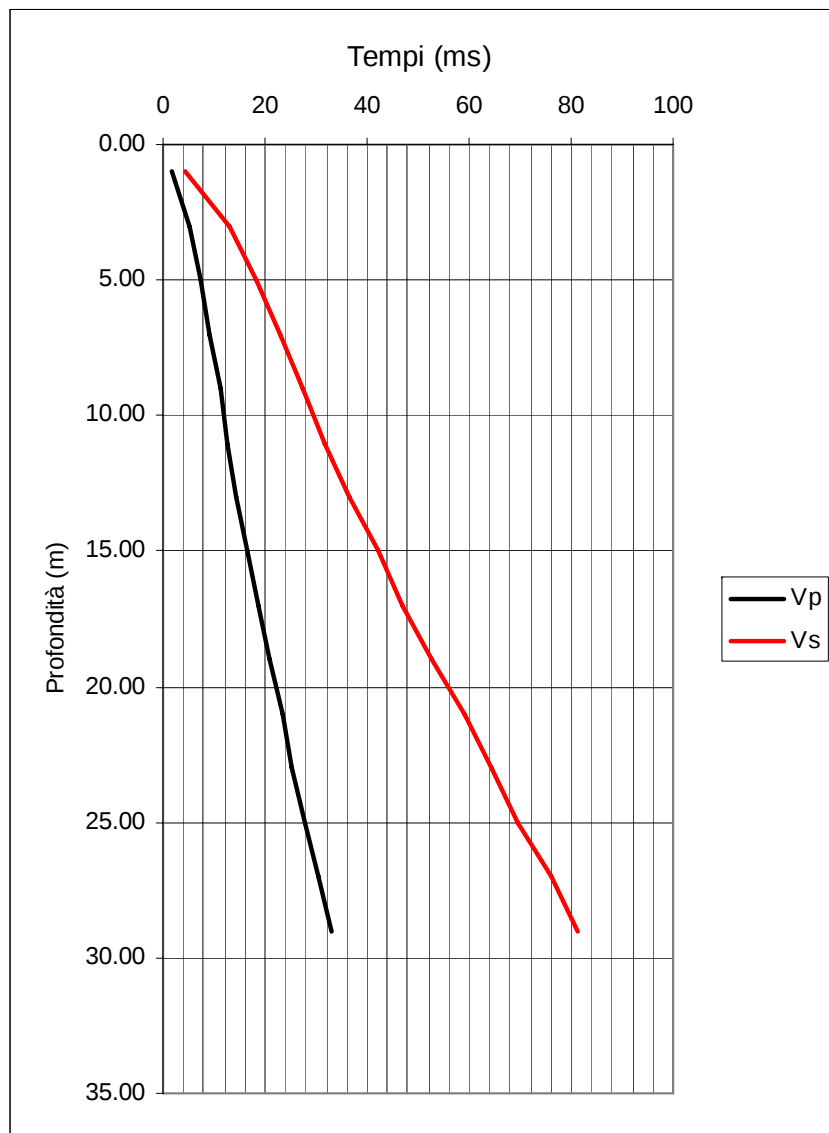
Sorgente massa battente;

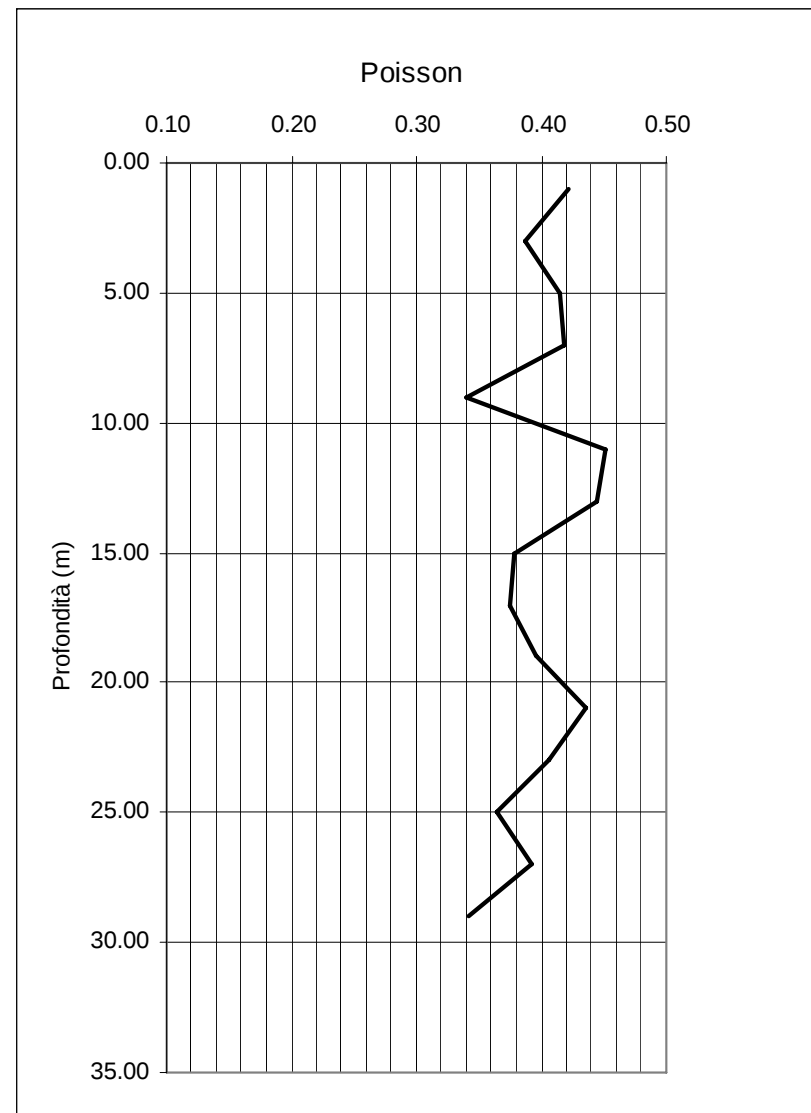
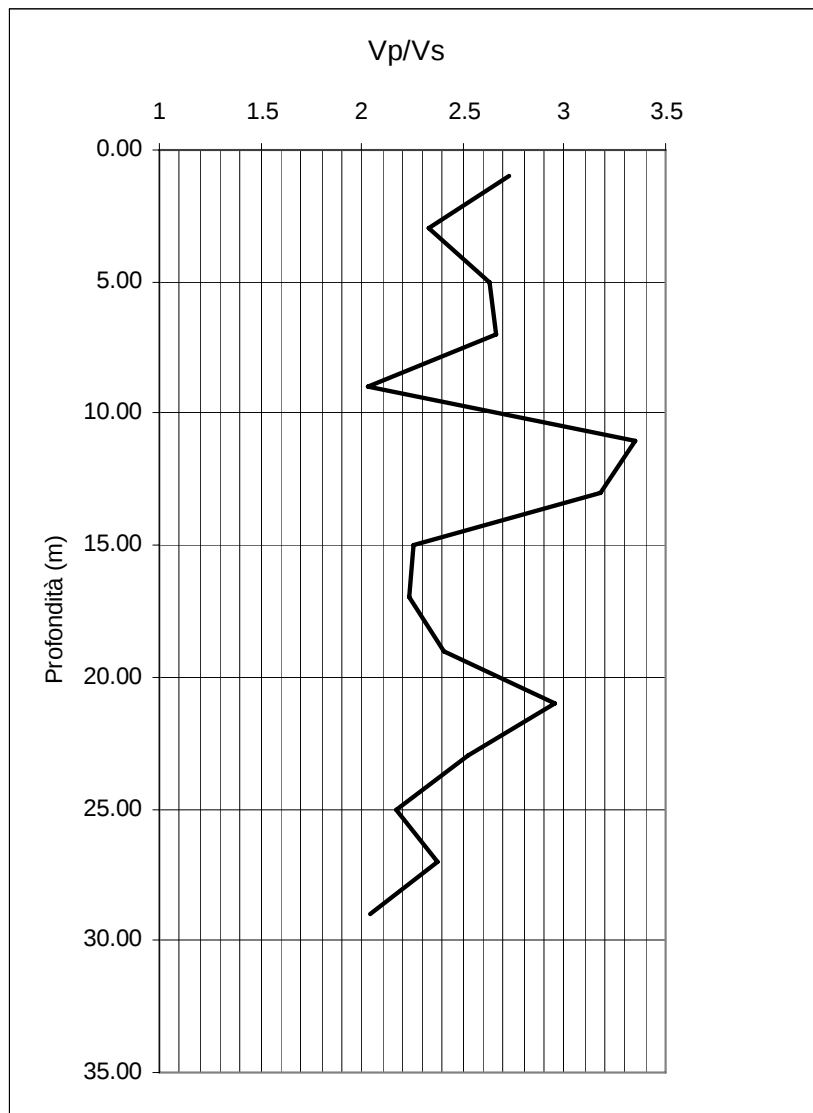
Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
1919000	1	1.00	UD
1919001	2	1.00	DX
1919002	3	1.00	SX
1919003	4	3.00	UD
1919004	5	3.00	DX
1919005	6	3.00	SX
1919006	7	5.00	UD
1919007	8	5.00	DX
1919008	9	5.00	SX
1919009	10	7.00	UD
1919010	11	7.00	DX
1919011	12	7.00	SX
1919012	13	9.00	UD
1919013	14	9.00	DX
1919014	15	9.00	SX
1919015	16	11.00	UD
1919016	17	11.00	DX
1919017	18	11.00	SX
1919018	19	13.00	UD
1919019	20	13.00	DX
1919020	21	13.00	SX
1919021	22	15.00	UD
1919022	23	15.00	DX
1919023	24	15.00	SX
1919024	25	17.00	UD
1919025	26	17.00	DX
1919026	27	17.00	SX
1919027	28	19.00	UD
1919028	29	19.00	DX
1919029	30	19.00	SX
1919030	31	21.00	UD

1919031	32	21.00	DX
1919032	33	21.00	SX
1919033	34	23.00	UD
1919034	35	23.00	DX
1919035	36	23.00	SX
1919036	37	25.00	UD
1919037	38	25.00	DX
1919038	39	25.00	SX
1919039	40	27.00	UD
1919040	41	27.00	DX
1919041	42	27.00	SX
1919042	43	29.00	UD
1919043	44	29.00	DX
1919044	45	29.00	SX
1919045	46	30.00	UD
1919046	47	30.00	DX
1919047	48	30.00	SX





SITO CAVALLETTO D'OCRE – DH19

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	3.6	9.8	1.6	4.4	621	228	2.72	0.42
3.00	6.5	15.9	5.4	13.2	527	226	2.33	0.39
5.00	7.9	19.7	7.3	18.3	1038	395	2.63	0.42
7.00	9.5	24	9.1	23.1	1111	418	2.66	0.42
9.00	11.6	28.2	11.3	27.5	914	449	2.03	0.34
11.00	12.8	32.3	12.6	31.8	1575	471	3.35	0.45
13.00	14.3	37.1	14.1	36.7	1299	409	3.17	0.44
15.00	16.7	42.5	16.6	42.1	827	366	2.26	0.38
17.00	18.9	47.4	18.8	47.1	902	404	2.23	0.37
19.00	21.1	52.7	21.0	52.4	904	375	2.41	0.40
21.00	23.4	59.5	23.3	59.2	866	293	2.95	0.44
23.00	25.5	64.8	25.4	64.6	948	376	2.52	0.41
25.00	27.9	70	27.8	69.8	831	383	2.17	0.37
27.00	30.6	76.4	30.5	76.2	739	312	2.37	0.39
29.00	33.1	81.5	33.0	81.3	798	391	2.04	0.34

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)

ALLEGATO N. 18

SITO SAN FELICE D'OCRE

- PROVA DOWNHOLE DH18

Geometria di Campagna

Committente: D.P.C.

Data: 22.09.2009

Località: San Felice D'Ocre

Indagine: SISMICA IN FORO DONWHOLE

Prova 18-18

Parametri di acquisizione:

dt = 0.500 ms;

ΔT = 1.0 s;

ΔG = 2 m;

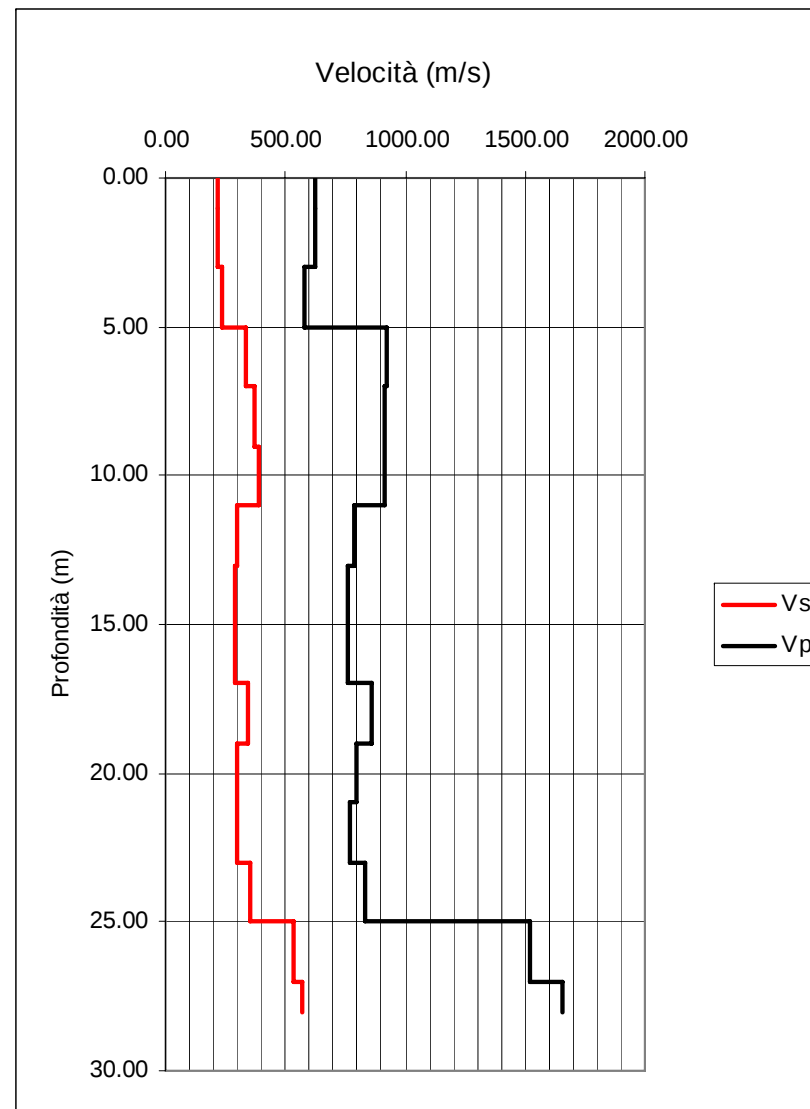
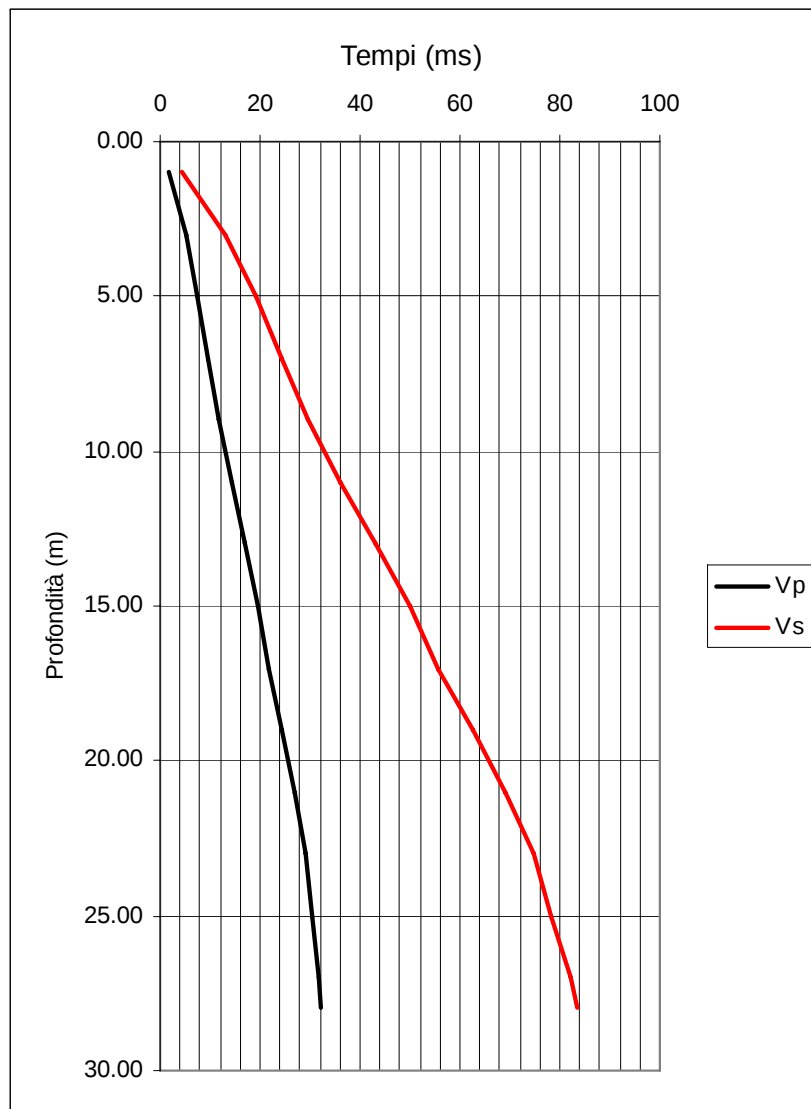
Sorgente massa battente;

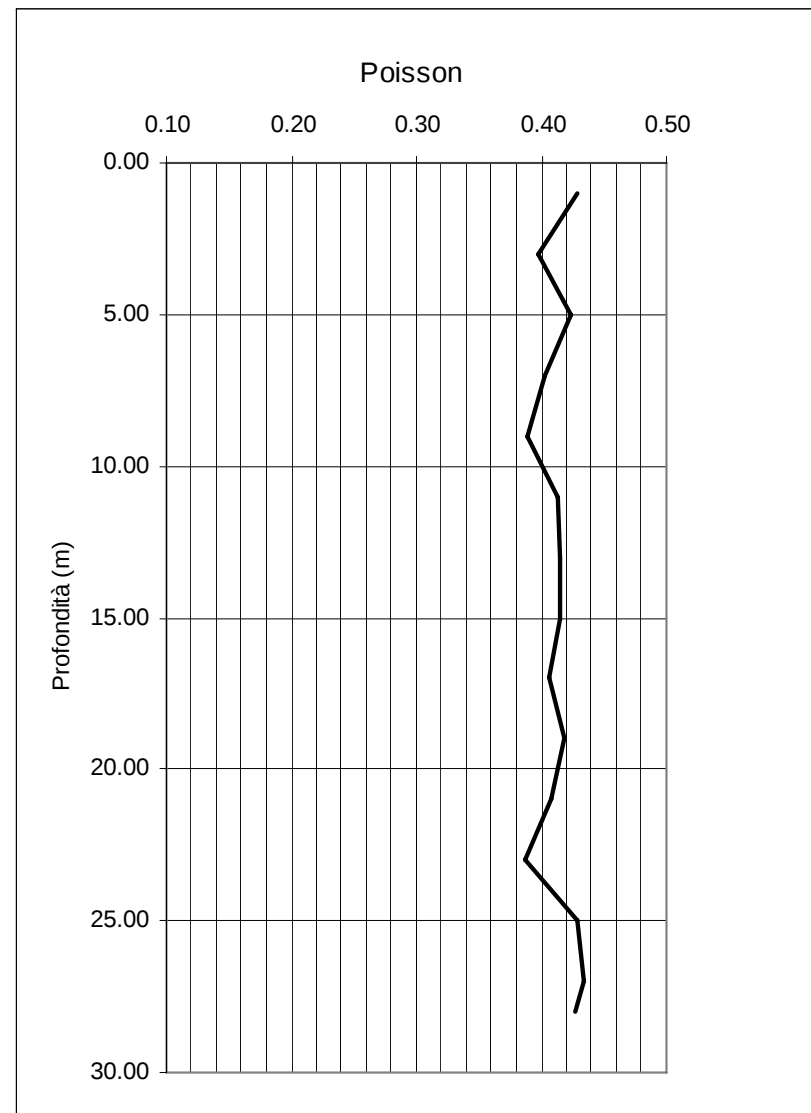
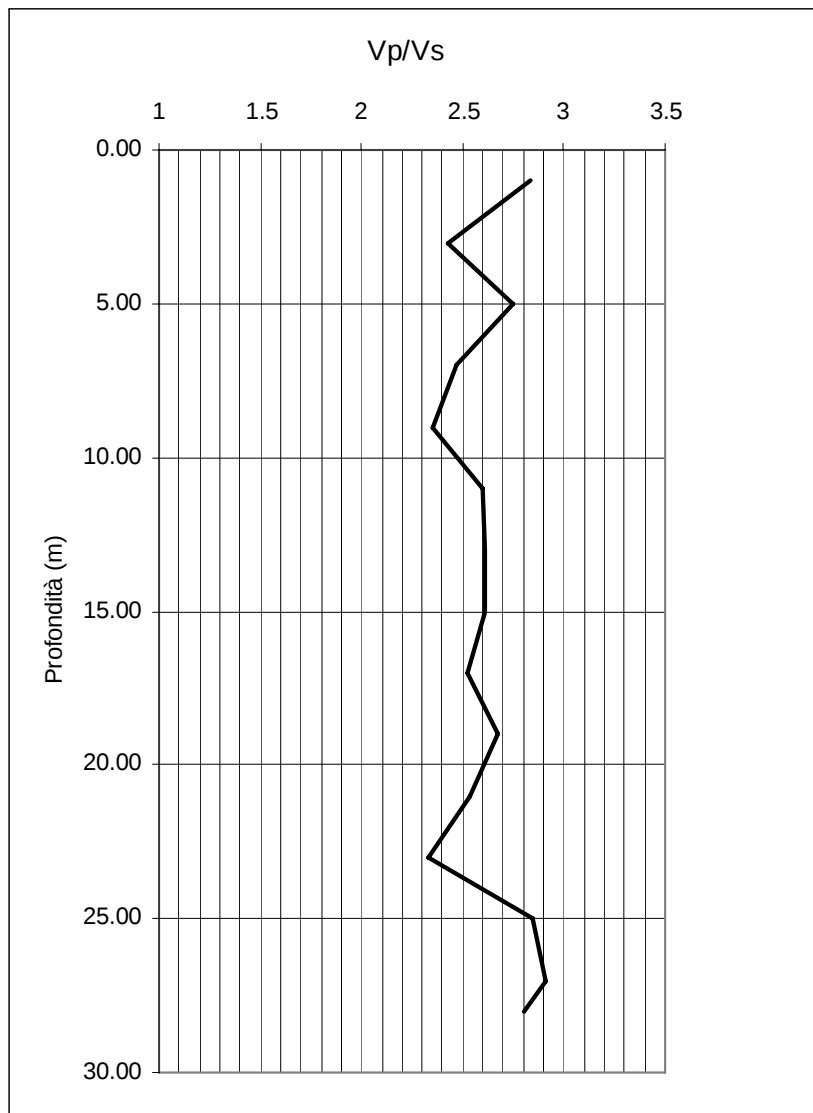
Geofoni 5D;

Distanza bocca pozzo: 2 m

FFID	Shot No.	Profondità (m)	Verso battuta
1818000	1	1.00	UD
1818001	2	1.00	DX
1818002	3	1.00	SX
1818003	4	3.00	UD
1818004	5	3.00	DX
1818005	6	3.00	SX
1818006	7	5.00	UD
1818007	8	5.00	DX
1818008	9	5.00	SX
1818009	10	7.00	UD
1818010	11	7.00	DX
1818011	12	7.00	SX
1818012	13	9.00	UD
1818013	14	9.00	DX
1818014	15	9.00	SX
1818015	16	11.00	UD
1818016	17	11.00	DX
1818017	18	11.00	SX
1818018	19	13.00	UD
1818019	20	13.00	DX
1818020	21	13.00	SX
1818021	22	15.00	UD
1818022	23	15.00	DX
1818023	24	15.00	SX
1818024	25	17.00	UD
1818025	26	17.00	DX
1818026	27	17.00	SX
1818027	28	19.00	UD
1818028	29	19.00	DX
1818029	30	19.00	SX
1818030	31	21.00	UD

1818031	32	21.00	DX
1818032	33	21.00	SX
1818033	34	23.00	UD
1818034	35	23.00	DX
1818035	36	23.00	SX
1818036	37	25.00	UD
1818037	38	25.00	DX
1818038	39	25.00	SX
1818039	40	27.00	UD
1818040	41	27.00	DX
1818041	42	27.00	SX
1818042	43	28.00	UD
1818043	44	28.00	DX
1818044	45	28.00	SX





SITO SAN FELICE D'OCRE – DH18

Profondità	Tp	Ts	Tpcorr	Tscorr	Vp	Vs	Vp/Vs	Poisson
1.00	3.6	10.2	1.6	4.6	621	219	2.83	0.43
3.00	6.1	15.6	5.1	13.0	577	238	2.43	0.40
5.00	7.8	20.4	7.2	18.9	923	336	2.75	0.42
7.00	9.8	25.3	9.4	24.3	917	371	2.47	0.40
9.00	11.9	30.2	11.6	29.5	912	388	2.35	0.39
11.00	14.4	36.7	14.2	36.1	784	302	2.60	0.41
13.00	17.0	43.5	16.8	43.0	759	290	2.61	0.41
15.00	19.6	50.3	19.4	49.9	762	291	2.61	0.41
17.00	21.9	56.1	21.7	55.7	861	341	2.52	0.41
19.00	24.4	62.8	24.3	62.5	795	297	2.68	0.42
21.00	27.0	69.4	26.9	69.1	766	302	2.54	0.41
23.00	29.4	75.0	29.3	74.7	829	355	2.34	0.39
25.00	30.7	78.7	30.6	78.4	1524	536	2.84	0.43
27.00	31.9	82.2	31.8	82.0	1652	567	2.91	0.43
28.00	32.4	83.6	32.3	83.4	1981	708	2.80	0.43

Tabella riepilogativa dei parametri

tp:	Lettura tempo primo arrivo onde P	(ms)
ts:	Lettura tempo primo arrivo onde S	(ms)
tpcorr:	Lettura corretta onde P per eccentricità sorgente	(ms)
tscorr:	Lettura corretta onde S per eccentricità sorgente	(ms)
vp:	Velocità onde P	(m/s)
vs:	Velocità onde S	(m/s)