



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia-Romagna



CONFERENZA DELLE REGIONI E
DELLE PROVINCE AUTONOME

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n. 77

MICROZONAZIONE SISMICA

All. 21 – Prove penetrometriche con punta elettrica e piezocono

Regione Emilia–Romagna

Comune di Parma



Regione Emilia–Romagna	Soggetto realizzatore  ENGEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY www.engeo.it Direzione tecnica Dott. Geol. Carlo Caleffi Dott. Geol. Francesco Cerutti Collaboratori Dott. Geol. Andrea Conti Dott. Geol. Alessandro Ferrari	Data Aprile 2023 MS3
---------------------------	---	---------------------------------------



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 01 PROF. FALDA (m da p.c.): 5.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.795302°

LONG. (WGS 84): 10.365969°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170948 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P935CPTU935

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	0.99	3.34	8.00	1.56	2.02	2.28	130.53	31.33	1.87	4.02	1.17	21.85	42.00	2.22	6.02	0.42	6.08	119.33	2.93	8.02	0.52	6.44	194.67	3.81
0.04	1.01	5.89	8.00	1.44	2.04	2.16	128.42	30.67	1.88	4.04	1.01	19.85	38.67	2.21	6.04	0.42	5.52	121.33	2.93	8.04	0.61	6.44	191.33	3.83
0.06	1.02	8.45	8.00	1.32	2.06	2.04	124.64	28.00	1.85	4.06	0.94	17.74	37.33	2.20	6.06	0.41	5.96	122.67	2.94	8.06	0.60	8.33	188.67	3.83
0.08	1.41	16.33	10.00	1.43	2.08	1.97	124.09	29.33	1.85	4.08	0.84	19.41	34.67	2.18	6.08	0.41	6.74	125.33	2.96	8.08	0.55	9.67	184.67	3.83
0.10	1.58	24.11	13.33	1.36	2.10	1.85	120.64	29.33	1.84	4.10	0.83	19.63	42.67	2.20	6.10	0.45	7.41	130.00	2.98	8.10	0.52	9.78	182.67	3.84
0.12	1.60	33.44	14.67	1.48	2.12	1.75	113.97	26.67	1.86	4.12	0.96	17.41	46.00	2.21	6.12	0.45	7.08	133.33	2.99	8.12	0.51	9.00	186.00	3.85
0.14	1.64	45.23	15.33	1.51	2.14	1.67	109.97	22.67	1.84	4.14	1.00	18.40	45.33	2.19	6.14	0.48	6.74	136.00	2.97	8.14	0.51	8.22	190.00	3.88
0.16	1.66	54.57	18.67	1.52	2.16	1.56	107.96	22.67	1.84	4.16	0.82	17.40	40.00	2.20	6.16	0.48	7.19	138.00	3.00	8.16	0.51	8.22	192.67	3.88
0.18	1.63	66.47	21.33	1.55	2.18	1.48	103.85	25.33	1.84	4.18	0.62	16.51	34.67	2.19	6.18	0.51	7.96	140.67	3.00	8.18	0.53	8.00	196.67	3.90
0.20	1.52	73.82	27.33	1.50	2.20	1.45	101.07	31.33	1.84	4.20	0.47	19.07	32.67	2.20	6.20	0.50	9.08	142.00	3.02	8.20	0.59	7.67	202.67	3.90
0.22	1.55	77.83	22.67	1.51	2.22	1.50	95.73	37.33	1.84	4.22	0.40	21.07	32.67	2.22	6.22	0.47	9.63	142.00	3.02	8.22	0.64	7.22	209.33	3.91
0.24	1.56	82.06	24.00	1.41	2.24	1.54	92.62	44.67	1.82	4.24	0.36	18.40	34.00	2.23	6.24	0.45	9.19	141.33	3.02	8.24	0.64	7.78	213.33	3.90
0.26	1.53	84.51	24.00	1.44	2.26	1.60	85.95	48.67	1.84	4.26	0.35	16.40	36.67	2.26	6.26	0.42	9.85	142.00	3.04	8.26	0.61	8.22	210.67	3.93
0.28	1.49	85.19	20.67	1.46	2.28	1.65	80.72	51.33	1.84	4.28	0.35	13.73	38.00	2.24	6.28	0.42	9.63	144.67	3.06	8.28	0.60	9.45	209.33	3.94
0.30	1.54	96.09	18.00	1.44	2.30	1.59	81.16	55.33	1.83	4.30	0.38	11.62	41.33	2.26	6.30	0.47	9.41	151.33	3.06	8.30	0.59	11.00	211.33	3.96
0.32	1.56	96.65	20.00	1.44	2.32	1.50	79.05	59.33	1.83	4.32	0.41	10.39	44.00	2.25	6.32	0.52	8.63	156.67	3.06	8.32	0.59	11.00	214.67	3.97
0.34	1.56	100.43	18.00	1.42	2.34	1.44	74.61	64.00	1.84	4.34	0.41	9.39	45.33	2.28	6.34	0.52	8.30	162.67	3.08	8.34	0.59	10.45	215.33	3.98
0.36	1.64	101.65	18.00	1.42	2.36	1.44	69.16	62.67	1.85	4.36	0.39	8.28	47.33	2.28	6.36	0.54	8.19	167.33	3.08	8.36	0.59	10.45	215.33	3.99
0.38	1.59	101.88	17.33	1.41	2.38	1.41	65.71	62.00	1.84	4.38	0.39	7.84	48.67	2.28	6.38	0.56	9.19	170.00	3.10	8.38	0.58	12.00	214.00	4.00
0.40	1.62	100.43	18.00	1.43	2.40	1.34	66.38	68.00	1.82	4.40	0.40	8.84	50.00	2.28	6.40	0.57	9.74	171.33	3.10	8.40	0.55	11.89	213.33	4.01
0.42	1.57	102.21	16.67	1.40	2.42	1.30	62.71	74.00	1.83	4.42	0.39	10.95	51.33	2.29	6.42	0.57	10.30	171.33	3.12	8.42	0.55	11.56	212.00	4.03
0.44	1.52	103.77	15.33	1.42	2.44	1.31	58.26	81.33	1.83	4.44	0.39	13.06	52.67	2.30	6.44	0.58	11.08	174.00	3.11	8.44	0.54	11.67	211.33	4.05
0.46	1.37	87.44	20.00	1.41	2.46	1.29	54.48	82.00	1.83	4.46	0.40	14.95	53.33	2.32	6.46	0.58	12.63	176.67	3.12	8.46	0.53	12.11	211.33	4.04
0.48	1.45	85.77	20.00	1.38	2.48	1.24	53.15	85.33	1.86	4.48	0.40	16.17	54.67	2.32	6.48	0.58	13.41	176.67	3.13	8.48	0.52	11.67	211.33	4.06
0.50	1.54	84.66	18.00	1.42	2.50	1.22	51.26	90.00	1.87	4.50	0.41	16.83	56.00	2.32	6.50	0.63	15.96	180.00	3.14	8.50	0.55	11.12	211.33	4.07
0.52	1.56	75.33	17.33	1.39	2.52	1.27	49.37	95.33	1.86	4.52	0.42	18.06	56.67	2.32	6.52	0.62	16.85	180.00	3.15	8.52	0.53	11.12	210.00	4.09
0.54	1.74	91.22	11.33	1.41	2.54	1.38	47.81	102.67	1.86	4.54	0.42	18.17	58.67	2.33	6.54	0.62	17.52	180.00	3.16	8.54	0.52	10.45	210.00	4.08
0.56	1.80	100.00	6.67	1.42	2.56	1.53	48.36	112.67	1.86	4.56	0.42	18.17	60.67	2.32	6.56	0.58	17.74	181.33	3.16	8.56	0.48	9.89	207.33	4.10
0.58	1.86	109.11		1.40	2.58	1.50	49.03	114.00	1.88	4.58	0.46	17.72	63.33	2.33	6.58	0.57	17.08	182.67	3.17	8.58	0.47	8.67	206.67	4.10
0.60	1.89	111.33	3.33	1.43	2.60	1.36	51.47	108.00	1.87	4.60	0.50	17.50	67.33	2.30	6.60	0.58	16.19	185.33	3.19	8.60	0.47	7.89	206.67	4.13
0.62	2.17	123.33	11.33	1.42	2.62	1.26	52.58	105.33	1.86	4.62	0.51	17.61	70.00	2.34	6.62	0.58	16.41	188.00	3.17	8.62	0.52	7.00	212.00	4.11
0.64	2.34	121.99	15.33	1.45	2.64	1.21	52.92	108.67	1.87	4.64	0.53	18.39	74.00	2.33	6.64	0.62	16.19	192.67	3.22	8.64	0.59	6.45	217.33	4.13
0.66	2.20	116.32	12.67	1.48	2.66	1.26	49.02	115.33	1.87	4.66	0.63	18.83	78.00	2.36	6.66	0.66	16.30	202.67	3.21	8.66	0.61	7.00	218.67	4.14
0.68	1.90	119.54	10.67	1.47	2.68	1.31	44.69	121.33	1.87	4.68	0.59	18.95	79.33	2.35	6.68	0.70	15.63	207.33	3.23	8.68	0.63	7.89	218.67	4.16
0.70	1.84	120.65	16.67	1.43	2.70	1.35	43.47	126.00	1.88	4.70	0.61	19.83	82.00	2.36	6.70	0.71	15.19	210.00	3.23	8.70	0.60	10.34	218.00	4.18
0.72	1.84	121.31	20.67	1.46	2.72	1.30	44.69	132.67	1.88	4.72	0.61	20.05	82.67	2.39	6.72	0.71	15.96	209.33	3.25	8.72	0.60	12.67	219.33	4.19
0.74	1.92	121.20	24.00	1.51	2.74	1.23	45.13	137.33	1.88	4.74	0.59	22.50	84.00	2.38	6.74	0.71	17.85	210.00	3.26	8.74	0.65	13.78	222.67	4.20
0.76	1.92	123.97	27.33	1.48	2.76	1.24	44.02	148.00	1.89	4.76	0.59	23.72	85.33	2.38	6.76	0.69	19.30	207.33	3.26	8.76	0.70	16.34	225.33	4.21
0.78	1.94	126.30	30.00	1.47	2.78	1.24	43.69	155.33	1.90	4.78	0.58	23.61	86.67	2.40	6.78	0.66	19.85	206.00	3.26	8.78	0.70	19.89	225.33	4.22
0.80	1.92	132.97	40.00	1.48	2.80	1.24	43.36	162.00	1.90	4.80	0.57	24.28	86.67	2.41	6.80	0.66	20.74	204.00	3.27	8.80	0.67	21.56	222.00	4.22
0.82	1.91	135.85	48.00	1.51	2.82	1.23	41.47	171.33	1.91	4.82	0.55	25.61	89.33	2.40	6.82	0.65	22.52	203.33	3.28	8.82	0.65	23.23	221.33	4.22
0.84	2.00	135.40	53.33	1.51	2.84	1.26	40.80	180.67	1.93	4.84	0.53	25.17	90.00	2.41	6.84	0.64	22.52	204.67	3.28	8.84	0.65	23.23	219.33	4.23
0.86	1.93	134.84	66.00	1.48	2.86	1.21	40.35	186.00	1.92	4.86	0.53	24.50	92.67	2.41	6.86	0.63	21.96	206.00	3.29	8.86	0.64	22.56	218.67	4.24.



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 01 PROF. FALDA (m da p.c.): 5.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.795302°

LONG. (WGS 84): 10.365969°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170948 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P935CPTU935

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	0.66	15.90	258.00	4.76	12.02	0.61	10.80	270.67	5.48	14.02	1.31	78.66	504.00	6.48	16.02	1.51	37.09	661.33	7.34	18.02	15.88	87.25	104.00	8.50
10.04	0.66	17.02	259.33	4.80	12.04	0.65	11.13	276.00	5.49	14.04	1.27	79.10	498.67	6.49	16.04	1.57	37.76	671.33	7.36	18.04	13.51	69.25	26.67	8.51
10.06	0.58	15.35	262.67	4.81	12.06	0.70	11.02	283.33	5.48	14.06	1.18	82.76	492.00	6.49	16.06	1.58	37.98	674.67	7.38	18.06	15.70	111.46	58.67	8.54
10.08	0.61	16.58	267.33	4.82	12.08	0.73	11.02	286.67	5.49	14.08	1.13	82.76	492.00	6.49	16.08	1.63	38.32	683.33	7.37	18.08	16.69	181.45	99.33	8.64
10.10	0.64	16.02	273.33	4.85	12.10	0.76	10.14	306.00	5.51	14.10	1.12	75.43	490.67	6.51	16.10	1.71	38.10	700.00	7.37	18.10	17.71	230.57	2.00	8.83
10.12	0.65	15.47	277.33	4.85	12.12	0.71	11.70	296.00	5.50	14.12	1.08	50.21	484.00	6.51	16.12	1.76	38.32	708.67	7.38	18.12	18.72	279.69	95.33	9.02
10.14	0.66	15.13	280.67	4.84	12.14	0.67	10.92	294.00	5.52	14.14	1.10	47.10	480.67	6.53	16.14	1.78	39.21	710.67	7.40	18.14	11.89	190.66	99.33	9.16
10.16	0.67	14.69	282.00	4.86	12.16	0.67	10.25	298.00	5.52	14.16	1.05	41.99	472.00	6.53	16.16	1.78	39.12	699.33	7.39	18.16	16.18	212.22	18.00	9.30
10.18	0.71	15.13	285.33	4.86	12.18	0.68	9.81	303.33	5.51	14.18	1.00	36.21	465.33	6.54	16.18	1.81	42.12	712.00	7.41	18.18	16.03	185.88	22.67	9.45
10.20	0.71	16.35	288.67	4.86	12.20	0.71	9.81	308.67	5.51	14.20	1.02	33.10	470.00	6.55	16.20	1.89	43.90	718.67	7.41	18.20	19.63	331.99	49.33	9.53
10.22	0.72	16.57	290.67	4.89	12.22	0.70	10.36	309.33	5.52	14.22	1.04	30.55	474.67	6.55	16.22	1.91	45.67	716.67	7.42	18.22	20.62	299.97	94.00	9.66
10.24	0.71	17.47	289.33	4.90	12.24	0.67	11.37	308.67	5.53	14.24	1.10	27.99	486.00	6.58	16.24	1.89	48.79	707.33	7.43	18.24	21.03	207.18	121.33	9.77
10.26	0.70	18.80	289.33	4.90	12.26	0.67	11.03	309.33	5.52	14.26	1.16	26.22	492.00	6.58	16.26	1.82	52.23	694.67	7.43	18.26	23.01	259.62	137.33	9.85
10.28	0.66	18.80	287.33	4.92	12.28	0.68	10.70	315.33	5.53	14.28	1.14	25.44	498.00	6.60	16.28	1.81	55.78	688.67	7.46	18.28	24.22	227.18	114.00	9.97
10.30	0.64	18.46	285.33	4.92	12.30	0.72	9.81	322.67	5.54	14.30	1.17	23.99	508.00	6.61	16.30	1.76	55.12	680.67	7.46	18.30	20.39	207.39	67.33	10.04
10.32	0.61	18.35	286.67	4.94	12.32	0.72	9.26	328.67	5.56	14.32	1.23	22.33	520.67	6.62	16.32	1.72	53.45	668.00	7.47	18.32	21.73	206.49	115.33	10.21
10.34	0.61	17.46	286.67	4.94	12.34	0.72	9.15	332.00	5.57	14.34	1.31	21.89	538.00	6.63	16.34	1.67	54.89	671.33	7.47	18.34	20.22	196.36	77.33	10.32
10.36	0.65	17.13	288.67	4.95	12.36	0.73	8.92	336.67	5.57	14.36	1.42	21.55	560.67	6.64	16.36	1.69	52.67	678.00	7.48	18.36	17.32	276.68	45.33	10.36
10.38	0.64	16.47	288.67	4.95	12.38	0.73	7.92	339.33	5.58	14.38	1.52	21.78	582.00	6.65	16.38	1.72	51.89	681.33	7.50	18.38	14.42	357.01	13.33	10.39
10.40	0.61	15.13	289.33	4.98	12.40	0.74	8.26	338.67	5.59	14.40	1.63	23.34	598.67	6.65	16.40	1.72	52.78	686.67	7.52	18.40	21.00	172.13	136.00	10.46
10.42	0.64	13.57	289.33	4.98	12.42	0.73	9.26	336.67	5.61	14.42	1.67	26.22	612.00	6.67	16.42	1.72	52.12	693.33	7.52	18.42	19.23	133.01	42.00	10.54
10.44	0.65	13.13	294.00	4.99	12.44	0.72	10.70	333.33	5.62	14.44	1.77	28.78	630.67	6.68	16.44	1.75	50.23	701.33	7.55	18.44	18.95	122.13	90.00	10.60
10.46	0.66	12.02	296.67	5.01	12.46	0.70	12.37	332.00	5.63	14.46	1.87	32.00	644.00	6.67	16.46	1.76	49.78	705.33	7.54	18.46	19.48	135.35	70.67	10.64
10.48	0.65	11.58	298.67	5.02	12.48	0.68	12.15	330.00	5.63	14.48	1.97	34.12	658.67	6.69	16.48	1.72	50.56	708.67	7.56	18.48	19.97	141.56	100.00	10.68
10.50	0.66	11.46	299.33	5.02	12.50	0.66	11.03	332.00	5.65	14.50	1.94	44.12	514.00	6.67	16.50	1.73	48.78	714.00	7.56	18.50	21.11	101.00	142.00	10.70
10.52	0.67	11.91	302.67	5.02	12.52	0.66	10.37	332.00	5.64	14.52	1.91	50.56	547.33	6.69	16.52	1.73	50.22	714.00	7.59	18.52	21.61	79.34	144.00	10.74
10.54	0.68	12.13	306.67	5.04	12.54	0.66	9.92	331.33	5.65	14.54	1.97	59.34	550.00	6.71	16.54	1.70	50.34	711.33	7.60	18.54	22.11	57.68	146.00	10.77
10.56	0.71	12.35	310.67	5.03	12.56	0.65	9.70	332.00	5.67	14.56	1.83	67.23	538.00	6.72	16.56	1.65	50.00	706.67	7.60	18.56	24.76	112.99	433.33	10.80
10.58	0.71	12.69	310.00	5.07	12.58	0.65	9.26	333.33	5.68	14.58	1.76	72.67	530.00	6.72	16.58	1.60	50.89	694.67	7.61	18.58	23.95	87.77	244.00	10.76
10.60	0.71	14.02	310.00	5.07	12.60	0.65	9.81	334.67	5.70	14.60	1.67	78.23	528.00	6.72	16.60	1.51	51.22	681.33	7.63	18.60	23.14	54.55	54.67	10.73
10.62	0.71	15.24	310.67	5.09	12.62	0.65	10.48	333.33	5.69	14.62	1.66	80.79	530.00	6.73	16.62	1.44	48.22	668.67	7.63	18.62	23.36	131.22	78.67	10.75
10.64	0.71	16.35	311.33	5.09	12.64	0.66	9.59	336.00	5.71	14.64	1.63	81.89	537.33	6.74	16.64	1.40	47.22	663.33	7.67	18.64	23.10	72.33	11.33	10.72
10.66	0.70	16.47	312.67	5.11	12.66	0.67	9.26	343.33	5.73	14.66	1.65	77.78	546.00	6.74	16.66	1.36	44.89	658.67	7.67	18.66	23.58	104.00	25.33	10.74
10.68	0.71	17.69	314.00	5.11	12.68	0.68	8.48	344.67	5.71	14.68	1.67	73.67	552.67	6.77	16.68	1.32	41.22	651.33	7.70	18.68	24.06	203.68	10.67	10.93
10.70	0.71	18.91	312.67	5.13	12.70	0.71	7.93	344.67	5.74	14.70	1.70	68.11	556.67	6.76	16.70	1.28	37.78	642.00	7.69	18.70	21.70	471.25	7.33	11.04
10.72	0.70	20.13	312.67	5.14	12.72	0.71	8.26	349.33	5.74	14.72	1.70	65.34	560.00	6.78	16.72	1.28	34.34	642.00	7.70	18.72	23.17	529.56	35.33	11.12
10.74	0.71	20.13	312.67	5.14	12.74	0.76	7.93	354.67	5.76	14.74	1.71	63.22	563.33	6.79	16.74	1.23	31.78	634.00	7.72	18.74	27.87	260.01	231.33	11.17
10.76	0.71	20.24	311.33	5.15	12.76	0.76	8.48	358.00	5.78	14.76	1.72	64.11	565.33	6.79	16.76	1.23	29.45	629.33	7.75	18.76	23.83	253.20	114.00	11.77
10.78	0.70	20.24	310.67	5.17	12.78	0.77	9.15	359.33	5.78	14.78	1.70	67.88	566.67	6.79	16.78	1.19	27.89	622.67	7.74	18.78	25.58	262.38	152.00	11.24
10.80	0.68	20.69	310.00	5.17	12.80	0.78	10.70	362.67	5.79	14.80	1.69	74.55	566.67	6.81	16.80	1.18	27.00	615.33	7.76	18.80	20.85	184.38	64.00	11.25
10.82	0.68	20.13	310.00	5.19	12.82	0.77	11.15	366.00	5.81	14.82	1.67	79.44	565.33	6.82	16.82	1.16	26.45	608.00	7.76	18.82	21.15	213.16	104.00	11.26
10.84	0.70	19.91	309.33	5.20	12.84	0.76	11.37	368.67	5.81	14.84	1.66	81.99	565.33	6.82	16.84	1.16	26.00	605.33	7.77	18.84	20.74	182.07	5.33	11.26

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 01 PROF. FALDA (m da p.c.): 5.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.795302°

LONG. (WGS 84): 10.365969°

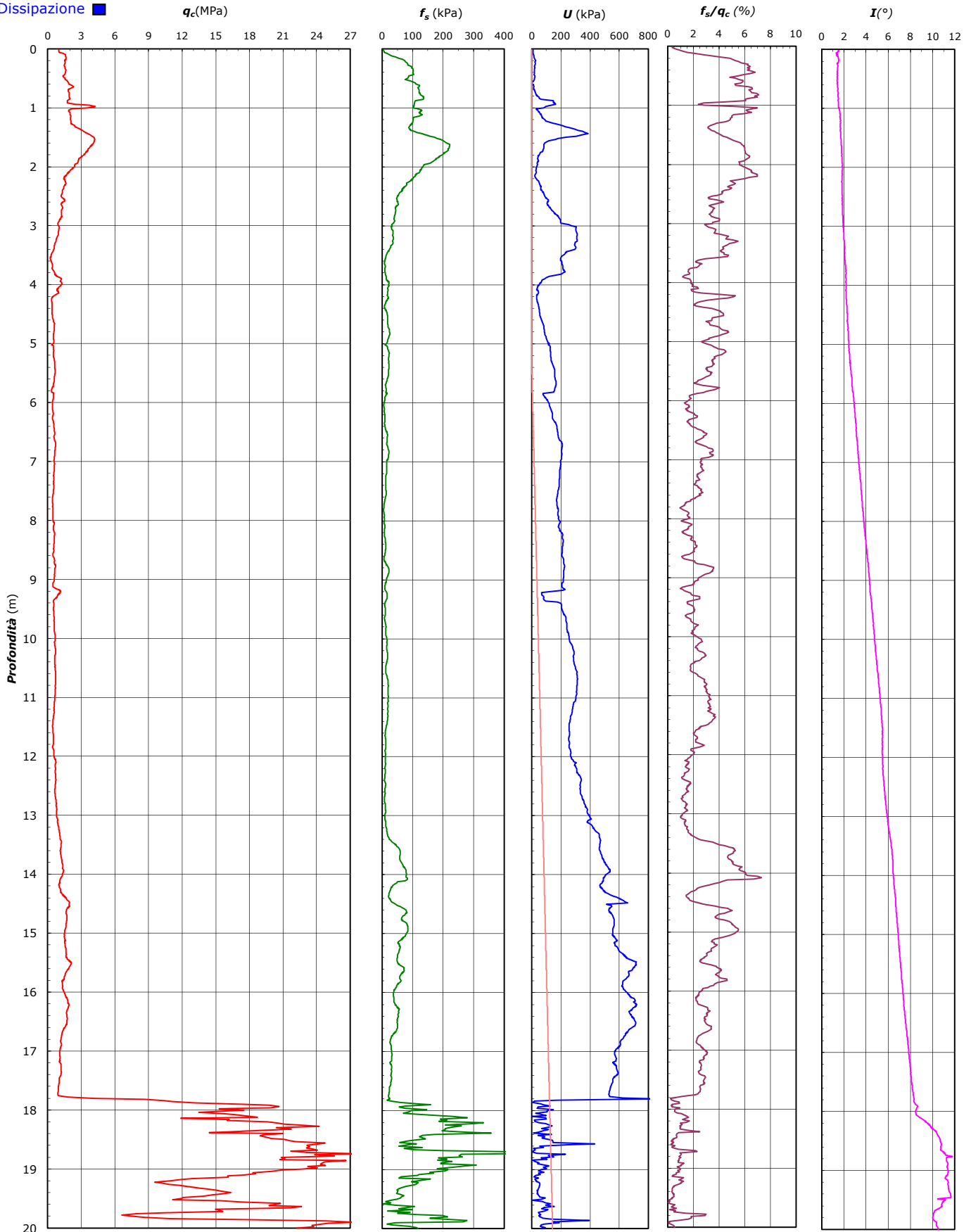
COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170948 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P935CPTU935

Dissipazione ■



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 01 PROF. FALDA (m da p.c.): 5.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.795302°

LONG. (WGS 84): 10.365969°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170948 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P935CPTU935

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Irpino



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 02 PROF. FALDA (m da p.c.): 1.80

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.799516°

LONG. (WGS 84): 10.355347°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170949 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P957CPTU957

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0.02	1.00	9.82	52.00	0.47	2.02	0.79	41.86	239.33	2.97	4.02	0.31	36.68	372.67	2.67	6.02	0.25	18.65	276.00	2.33	8.02	0.15	20.69	289.33	2.08
0.04	0.99	16.04	34.00	0.58	2.04	0.72	42.19	252.67	2.98	4.04	0.32	37.12	373.33	2.65	6.04	0.25	19.98	278.00	2.33	8.04	0.11	18.58	291.33	2.09
0.06	0.88	22.38	24.00	0.45	2.06	0.68	39.96	263.33	2.96	4.06	0.34	40.68	378.67	2.67	6.06	0.23	19.44	273.33	2.33	8.06	0.11	15.69	295.33	2.08
0.08	0.87	29.16	18.67	0.21	2.08	0.69	37.85	274.00	2.96	4.08	0.39	44.01	382.67	2.64	6.08	0.23	19.88	276.67	2.33	8.08	0.18	10.70	288.67	2.08
0.10	0.93	36.95	14.00	0.33	2.10	0.68	36.62	280.67	2.95	4.10	0.40	44.01	388.67	2.66	6.10	0.27	21.88	282.00	2.34	8.10	0.17	9.82	291.33	2.08
0.12	1.14	42.96	16.67	0.39	2.12	0.71	38.51	284.00	2.94	4.12	0.43	45.01	394.00	2.64	6.12	0.30	22.33	287.33	2.32	8.12	0.17	9.15	292.00	2.09
0.14	1.11	41.98	16.67	0.40	2.14	0.71	37.06	286.67	2.94	4.14	0.46	44.56	399.33	2.65	6.14	0.34	23.00	294.67	2.34	8.14	0.18	8.48	294.00	2.08
0.16	1.06	44.99	15.33	0.39	2.16	0.62	33.39	288.00	2.94	4.16	0.50	45.33	405.33	2.65	6.16	0.38	23.67	299.33	2.31	8.16	0.20	8.60	294.00	2.06
0.18	1.12	52.12	23.33	0.36	2.18	0.65	30.28	291.33	2.94	4.18	0.52	44.67	410.67	2.63	6.18	0.39	24.22	304.00	2.32	8.18	0.21	8.93	298.00	2.07
0.20	1.20	53.02	24.00	0.49	2.20	0.66	30.16	306.00	2.92	4.20	0.55	44.45	416.67	2.63	6.20	0.40	25.00	306.00	2.32	8.20	0.23	10.15	304.00	2.09
0.22	1.20	53.81	26.67	0.41	2.22	0.72	29.71	316.67	2.91	4.22	0.57	44.45	421.33	2.64	6.22	0.40	27.22	306.00	2.32	8.22	0.28	10.04	312.67	2.07
0.24	1.23	55.93	38.67	0.48	2.24	0.73	28.82	322.67	2.90	4.24	0.58	44.56	424.67	2.63	6.24	0.39	28.67	307.33	2.31	8.24	0.30	10.15	314.67	2.07
0.26	1.32	58.49	36.67	0.50	2.26	0.77	29.60	335.33	2.91	4.26	0.58	45.11	425.33	2.63	6.26	0.37	28.78	310.00	2.32	8.26	0.32	11.38	315.33	2.06
0.28	1.27	66.40	44.67	0.48	2.28	0.85	30.26	350.67	2.90	4.28	0.56	46.44	427.33	2.63	6.28	0.38	28.22	313.33	2.32	8.28	0.29	12.49	314.00	2.06
0.30	1.30	69.63	52.67	0.46	2.30	0.93	31.26	365.33	2.90	4.30	0.56	46.33	428.00	2.63	6.30	0.43	29.44	318.67	2.32	8.30	0.27	13.38	310.00	2.05
0.32	1.31	68.64	53.33	0.51	2.32	0.91	31.25	374.00	2.89	4.32	0.52	47.44	428.00	2.63	6.32	0.44	29.22	320.00	2.32	8.32	0.24	14.71	306.67	2.07
0.34	1.17	70.43	48.00	0.48	2.34	0.94	35.14	384.00	2.88	4.34	0.49	47.11	426.67	2.62	6.34	0.44	29.11	318.67	2.31	8.34	0.23	15.71	306.67	2.06
0.36	1.07	71.43	48.67	0.52	2.36	0.96	38.80	391.33	2.86	4.36	0.52	47.77	428.00	2.60	6.36	0.44	28.78	316.67	2.31	8.36	0.22	16.60	308.67	2.06
0.38	1.20	68.89	55.33	0.51	2.38	1.01	40.36	396.00	2.87	4.38	0.49	43.22	429.33	2.61	6.38	0.41	29.00	314.00	2.30	8.38	0.22	16.49	310.00	2.07
0.40	2.87	79.90	114.00	0.53	2.40	0.96	45.25	401.33	2.84	4.40	0.66	40.88	428.00	2.62	6.40	0.39	27.78	311.33	2.31	8.40	0.23	15.82	314.67	2.07
0.42	2.20	70.46	64.00	0.55	2.42	0.96	48.02	406.00	2.85	4.42	0.46	40.77	428.00	2.61	6.42	0.38	27.11	309.33	2.29	8.42	0.24	14.60	316.67	2.08
0.44	3.26	57.91	70.67	0.54	2.44	0.95	51.91	346.00	2.83	4.44	0.41	38.99	424.67	2.61	6.44	0.38	27.44	309.33	2.29	8.44	0.25	13.83	320.00	2.06
0.46	7.60	26.82	92.00	0.33	2.46	0.93	55.46	346.00	2.82	4.46	0.37	36.43	424.00	2.61	6.46	0.38	27.11	310.00	2.31	8.46	0.25	12.72	322.67	2.07
0.48	7.71	2.62	73.33	0.38	2.48	0.90	58.68	346.67	2.82	4.48	0.36	35.54	421.33	2.59	6.48	0.38	25.11	310.00	2.29	8.48	0.23	12.50	321.33	2.07
0.50	9.71	20.41	60.00	0.46	2.50	0.85	61.34	358.00	2.82	4.50	0.33	33.87	420.67	2.60	6.50	0.39	24.33	309.33	2.30	8.50	0.21	13.16	321.33	2.06
0.52	9.89	2.48	60.67	0.63	2.52	0.82	61.89	369.33	2.82	4.52	0.30	33.87	419.33	2.61	6.52	0.40	23.22	308.67	2.29	8.52	0.22	13.16	324.67	2.07
0.54	13.02	7.03	86.67	0.63	2.54	0.82	60.11	376.67	2.82	4.54	0.28	31.54	419.33	2.59	6.54	0.39	22.88	309.33	2.28	8.54	0.22	12.72	329.33	2.07
0.56	13.96	11.48	56.00	0.67	2.56	0.80	57.88	384.00	2.81	4.56	0.26	29.87	420.00	2.59	6.56	0.39	22.44	308.67	2.28	8.56	0.23	12.05	332.67	2.08
0.58	12.29	6.97	45.33	0.75	2.58	0.75	55.77	390.00	2.80	4.58	0.25	27.43	420.67	2.58	6.58	0.40	21.89	306.67	2.28	8.58	0.24	11.28	331.33	2.06
0.60	12.33	19.70	66.00	0.85	2.60	0.77	52.32	394.00	2.80	4.60	0.21	25.98	417.33	2.56	6.60	0.39	22.55	306.67	2.28	8.60	0.24	11.50	328.67	2.09
0.62	11.36	15.63	57.33	1.09	2.62	0.68	49.76	399.33	2.80	4.62	0.21	24.20	416.67	2.57	6.62	0.39	22.89	310.00	2.27	8.62	0.27	12.28	329.33	2.09
0.64	12.77	21.37	57.33	1.44	2.64	0.66	44.87	405.33	2.80	4.64	0.19	23.09	414.00	2.56	6.64	0.40	22.22	311.33	2.27	8.64	0.30	13.28	335.33	2.07
0.66	10.43	18.82	111.33	1.83	2.66	0.60	43.64	412.00	2.76	4.66	0.16	22.20	412.00	2.56	6.66	0.41	21.78	310.67	2.27	8.66	0.37	13.28	346.00	2.06
0.68	11.20	13.06	74.67	2.01	2.68	0.59	43.63	414.67	2.77	4.68	0.13	21.65	410.67	2.56	6.68	0.41	23.44	311.33	2.26	8.68	0.40	12.72	350.00	2.06
0.70	9.61	17.94	55.33	2.20	2.70	0.57	39.85	404.67	2.76	4.70	0.09	20.75	412.00	2.56	6.70	0.40	23.89	312.67	2.26	8.70	0.40	14.28	358.67	2.06
0.72	10.00	8.29	60.00	2.27	2.72	0.53	37.74	400.00	2.76	4.72	0.09	19.42	413.33	2.56	6.72	0.40	23.11	313.33	2.26	8.72	0.39	14.39	364.00	2.07
0.74	11.05	21.41	77.33	2.48	2.74	0.53	36.52	398.00	2.75	4.74	0.10	17.98	416.00	2.54	6.74	0.41	22.67	317.33	2.27	8.74	0.39	14.06	368.67	2.07
0.76	9.12	21.41	34.67	2.93	2.76	0.64	38.95	405.33	2.74	4.76	0.13	17.31	420.67	2.55	6.76	0.45	22.22	328.00	2.26	8.76	0.41	13.50	377.33	2.07
0.78	7.18	21.41	8.00	3.37	2.78	0.59	37.17	410.00	2.75	4.78	0.19	16.20	426.67	2.53	6.78	0.50	21.89	335.33	2.26	8.78	0.49	12.83	388.67	2.07
0.80	9.43	79.48	37.33	2.90	2.80	0.59	37.72	419.33	2.74	4.80	0.24	14.65	426.67	2.53	6.80	0.52	21.78	342.67	2.26	8.80	0.57	13.17	401.33	2.06
0.82	11.26	21.25	58.67	2.85	2.82	0.59	35.72	424.67	2.73	4.82	0.24	13.76	381.33	2.56	6.82	0.57	21.11	346.67	2.26	8.82	0.58	14.62	399.33	2.07
0.84	9.20	17.09	9.33	2.95	2.84	0.61	35.49	422.00	2.73	4.84	0.20	14.31	356.67	2.56	6.84	0.61	22.33	346.67	2.27	8.84	0.53	15.28	387.33	2.07
0.86	7.63	21.43	8.67	3.08	2.86	0.52	35.71	413.33	2.73	4.86	0.21	13.76	358.67	2.55	6.86	0.61	23.89	346.00	2.26	8.86	0.42	16.62	366.00	2.06
0.88	6.67	21.43	64.00	3.27	2.88	0.46</																		



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma
CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)
PROVA N°: CPTU 02 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 1.80 **PUNTA:** Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 21-12-17 **PREFORO (m da p.c.):** LAT. (WGS 84): 44.799516° **LONG. (WGS 84):** 10.355347°
COMMESSA: 17238/17 **C. SITO N°:** S170949 del 28-12-17 **OPERATORE:** L. Formisano

034027P957CPTU957

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	0.44	22.51	406.00	2.15	12.02	0.50	27.54	464.67	2.37	14.02	1.86	76.95	710.67	2.74	16.02	1.30	20.22	786.00	2.95	18.02	0.55	21.90	585.33	3.37
10.04	0.44	23.18	406.00	2.14	12.04	0.49	26.99	464.67	2.39	14.04	1.89	77.95	712.00	2.73	16.04	1.48	20.78	828.00	2.96	18.04	0.56	20.56	586.67	3.37
10.06	0.43	23.29	406.00	2.15	12.06	0.48	28.32	467.33	2.41	14.06	1.86	81.61	704.67	2.74	16.06	1.65	24.55	858.67	2.97	18.06	0.57	19.67	586.00	3.37
10.08	0.43	22.96	404.67	2.15	12.08	0.45	26.99	467.33	2.39	14.08	1.76	87.61	727.33	2.76	16.08	1.69	29.78	842.00	2.97	18.08	0.57	19.12	586.00	3.37
10.10	0.43	21.08	394.67	2.17	12.10	0.48	24.77	473.33	2.40	14.10	1.71	91.83	736.67	2.75	16.10	1.73	36.67	819.33	2.97	18.10	0.60	19.34	590.00	3.38
10.12	0.44	20.85	391.33	2.17	12.12	0.52	22.10	484.00	2.40	14.12	1.87	90.83	746.00	2.77	16.12	1.64	48.22	801.33	2.98	18.12	0.62	19.12	590.67	3.38
10.14	0.47	21.30	387.33	2.16	12.14	0.56	17.21	482.00	2.40	14.14	1.93	91.83	768.00	2.77	16.14	1.56	58.78	798.67	2.98	18.14	0.61	19.46	590.67	3.41
10.16	0.49	22.53	384.67	2.17	12.16	0.59	17.21	489.33	2.40	14.16	2.19	87.50	793.33	2.78	16.16	1.57	63.11	792.67	2.99	18.16	0.59	19.46	588.67	3.41
10.18	0.48	23.53	380.00	2.18	12.18	0.61	18.10	494.67	2.40	14.18	2.34	80.73	719.33	2.77	16.18	1.55	69.66	778.67	2.98	18.18	0.56	20.35	584.00	3.41
10.20	0.46	24.53	374.00	2.16	12.20	0.66	19.88	498.00	2.40	14.20	2.49	81.62	706.67	2.76	16.20	1.52	69.33	762.67	2.96	18.20	0.56	21.13	586.67	3.42
10.22	0.47	26.08	374.00	2.18	12.22	0.67	21.99	494.67	2.40	14.22	2.62	90.50	656.00	2.74	16.22	1.47	70.88	734.00	2.98	18.22	0.56	20.90	590.00	3.43
10.24	0.46	26.86	376.67	2.17	12.24	0.67	24.21	495.33	2.40	14.24	2.60	96.73	683.33	2.73	16.24	1.42	72.44	705.33	2.99	18.24	0.60	20.35	594.67	3.43
10.26	0.43	26.75	380.67	2.18	12.26	0.67	26.10	494.67	2.41	14.26	2.62	99.17	684.67	2.76	16.26	1.21	65.55	530.67	2.95	18.26	0.61	16.58	538.67	3.42
10.28	0.44	26.64	387.33	2.18	12.28	0.62	28.21	494.00	2.41	14.28	2.65	101.06	694.67	2.76	16.28	1.13	61.32	498.67	2.96	18.28	0.62	12.81	482.67	3.41
10.30	0.44	26.19	397.33	2.19	12.30	0.61	27.44	486.67	2.41	14.30	2.64	107.62	709.33	2.76	16.30	0.95	60.66	484.67	2.95	18.30	0.60	18.91	538.00	3.46
10.32	0.48	24.86	410.00	2.18	12.32	0.59	28.55	482.00	2.41	14.32	2.63	107.17	726.67	2.74	16.32	0.82	57.54	477.33	2.96	18.32	0.62	18.70	546.67	3.46
10.34	0.49	22.97	420.00	2.18	12.34	0.56	29.77	480.00	2.41	14.34	2.60	113.17	656.00	2.75	16.34	0.80	59.21	473.33	2.95	18.34	0.66	19.03	556.00	3.47
10.36	0.52	21.41	424.67	2.18	12.36	0.53	29.55	486.67	2.42	14.36	2.72	117.83	678.67	2.74	16.36	0.76	55.66	472.00	2.96	18.36	0.72	20.25	572.00	3.47
10.38	0.52	21.08	430.67	2.19	12.38	0.53	27.99	496.67	2.41	14.38	2.84	122.50	701.33	2.72	16.38	0.70	51.99	477.33	2.94	18.38	0.74	20.92	590.67	3.48
10.40	0.52	20.75	435.33	2.18	12.40	0.54	26.88	506.67	2.43	14.40	2.56	116.50	615.33	2.75	16.40	0.68	51.76	496.67	2.96	18.40	0.80	21.14	613.33	3.50
10.42	0.53	20.75	441.33	2.19	12.42	0.54	25.77	519.33	2.43	14.42	2.53	121.50	664.67	2.76	16.42	0.68	49.10	520.00	2.96	18.42	0.90	20.81	638.00	3.51
10.44	0.56	20.53	447.33	2.18	12.44	0.53	24.88	528.00	2.44	14.44	2.46	114.83	674.00	2.75	16.44	0.70	44.43	546.67	2.96	18.44	0.90	21.58	649.33	3.51
10.46	0.56	21.86	454.00	2.18	12.46	0.52	22.99	532.67	2.42	14.46	2.41	109.27	677.33	2.74	16.46	0.73	37.76	561.33	2.98	18.46	0.90	22.14	663.33	3.51
10.48	0.58	21.75	458.67	2.19	12.48	0.48	21.10	534.00	2.45	14.48	2.32	108.49	696.00	2.76	16.48	0.80	31.32	565.33	2.98	18.48	0.92	21.25	674.67	3.51
10.50	0.59	21.75	460.00	2.19	12.50	0.44	20.21	538.67	2.44	14.50	2.30	106.04	714.00	2.75	16.50	0.76	30.65	569.33	2.98	18.50	0.98	20.81	686.00	3.53
10.52	0.58	22.30	462.00	2.18	12.52	0.45	18.43	550.00	2.45	14.52	2.32	110.38	752.00	2.75	16.52	0.76	27.43	566.67	3.02	18.52	1.01	21.25	690.67	3.54
10.54	0.56	22.64	458.67	2.17	12.54	0.49	16.32	564.67	2.45	14.54	2.32	104.71	764.00	2.75	16.54	0.72	26.87	560.00	3.00	18.54	0.97	21.81	689.33	3.54
10.56	0.56	23.86	458.67	2.17	12.56	0.50	15.10	575.33	2.45	14.56	2.23	100.82	775.33	2.76	16.56	0.68	26.87	546.00	3.02	18.56	0.91	21.92	682.67	3.54
10.58	0.55	24.53	460.67	2.17	12.58	0.49	14.54	579.33	2.47	14.58	2.20	98.37	786.00	2.76	16.58	0.64	25.54	549.33	3.02	18.58	0.86	21.58	677.33	3.57
10.60	0.58	25.97	467.33	2.17	12.60	0.48	14.32	578.00	2.49	14.60	2.10	95.71	784.00	2.76	16.60	0.61	24.21	554.00	3.02	18.60	0.87	21.36	690.67	3.57
10.62	0.59	26.30	469.33	2.18	12.62	0.45	14.77	575.33	2.49	14.62	2.03	91.71	816.00	2.76	16.62	0.59	22.99	554.00	3.03	18.62	1.15	21.81	741.33	3.57
10.64	0.59	26.75	467.33	2.17	12.64	0.45	14.99	578.67	2.49	14.64	2.06	86.37	829.33	2.75	16.64	0.56	21.77	544.67	3.02	18.64	1.90	22.14	852.67	3.57
10.66	0.58	27.53	464.67	2.18	12.66	0.47	14.54	586.67	2.49	14.66	2.00	83.15	826.00	2.76	16.66	0.52	21.77	546.00	3.03	18.66	2.77	23.59	445.33	3.58
10.68	0.56	28.86	464.00	2.19	12.68	0.48	13.77	591.33	2.49	14.68	1.94	83.15	830.00	2.75	16.68	0.60	19.44	572.00	3.04	18.68	3.43	26.36	246.67	3.59
10.70	0.58	28.64	465.33	2.19	12.70	0.45	13.77	592.67	2.49	14.70	1.92	77.26	824.67	2.74	16.70	0.65	16.88	580.00	3.02	18.70	2.85	22.81	210.00	3.58
10.72	0.60	28.75	467.33	2.20	12.72	0.44	13.55	590.67	2.48	14.72	1.87	78.92	823.33	2.75	16.72	0.66	15.88	578.00	3.04	18.72	2.50	21.25	196.67	3.59
10.74	0.60	29.19	466.00	2.21	12.74	0.44	13.77	584.00	2.49	14.74	1.77	78.81	822.67	2.76	16.74	0.65	15.88	572.67	3.04	18.74	2.09	33.25	202.67	3.59
10.76	0.60	30.53	466.00	2.20	12.76	0.47	14.10	582.67	2.49	14.76	1.71	74.59	819.33	2.76	16.76	0.61	16.66	574.00	3.05	18.76	1.80	55.81	265.33	3.57
10.78	0.63	32.41	471.33	2.20	12.78	0.49	15.66	584.00	2.50	14.78	1.65	72.81	815.33	2.75	16.78	0.57	17.11	581.33	3.05	18.78	1.87	55.92	423.33	3.59
10.80	0.65	31.86	471.33	2.19	12.80	0.54	15.66	585.33	2.50	14.80	1.56	69.14	804.00	2.76	16.80	0.59	17.00	583.33	3.05	18.80	1.72	44.03	391.33	3.61
10.82	0.64	31.86	469.33	2.22	12.82	0.60	16.66	571.33	2.51	14.82	1.48	64.03	796.00	2.78	16.82	0.60	17.78	587.33	3.07	18.82	1.38	43.36	322.00	3.61
10.84	0.64	31.																						

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 02 PROF. FALDA (m da p.c.): 1.80

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.799516°

LONG. (WGS 84): 10.355347°

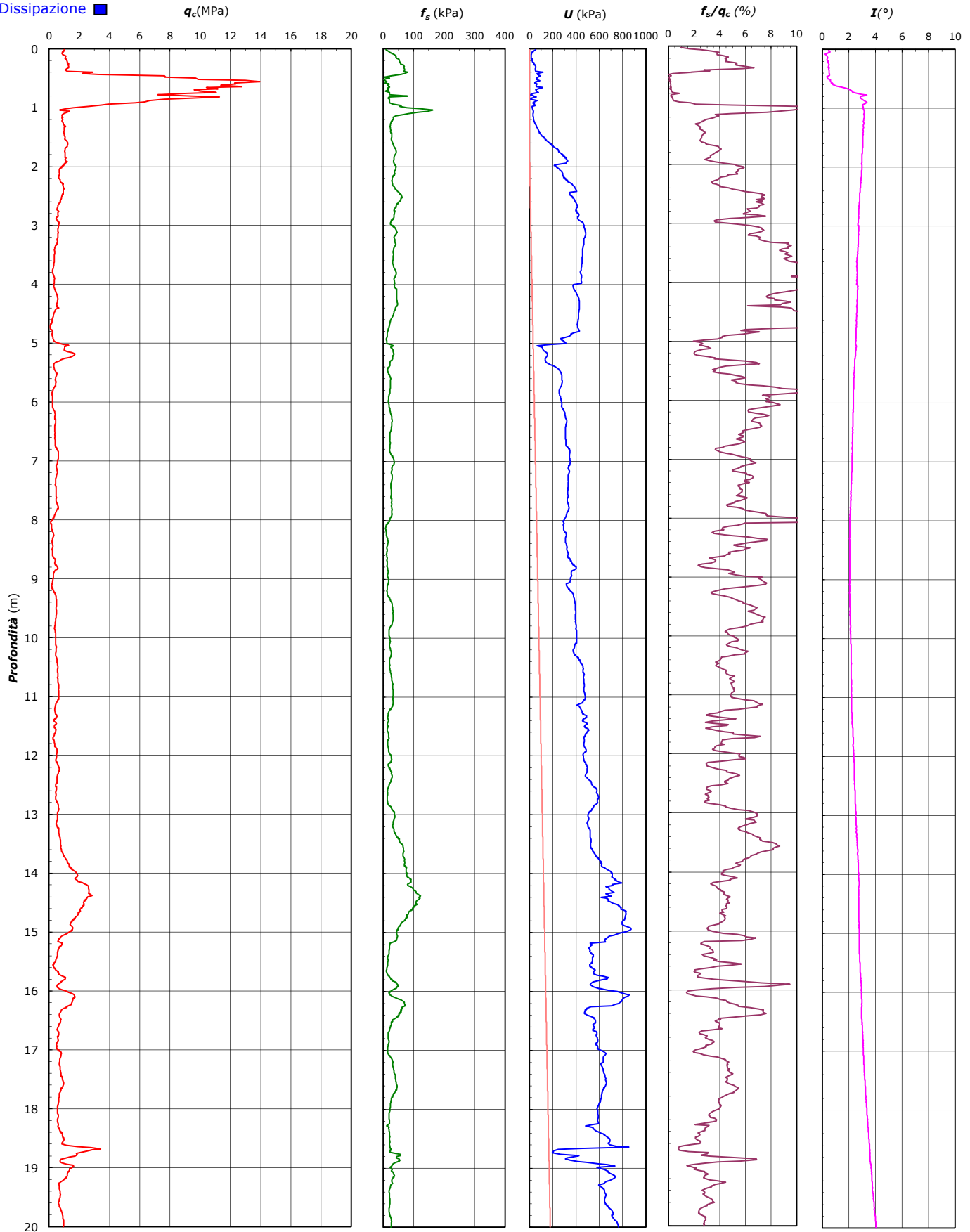
COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170949 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P957CPTU957

Dissipazione ■



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P957CPTU957

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 02 PROF. FALDA (m da p.c.): 1.80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.799516° LONG. (WGS 84): 10.355347°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170949 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Atene



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P936CPTU936

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 3 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.804179° LONG. (WGS 84): 10.339051°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170980 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	1,09	4,32	0,67	0,51	2,02	3,98	141,15	85,33	0,68	4,02	2,18	240,91	25,33	5,33	6,02	1,09	30,11	28,00	5,57	8,02	0,89	38,97	263,33	6,07
0,04	1,19	11,87	4,00	0,29	2,04	4,23	152,93	88,67	0,67	4,04	2,10	243,89	25,33	5,33	6,04	1,11	30,89	30,67	5,57	8,04	0,85	41,31	260,00	6,07
0,06	1,25	18,65			2,06	4,61	159,59	93,33	0,67	4,06	2,12	114,61	28,00	5,34	6,06	1,11	30,67	33,33	5,57	8,06	0,83	40,75	257,33	6,07
0,08	1,25	28,98	1,33	0,26	2,08	5,26	157,14	100,00	0,68	4,08	2,07	76,07	28,00	5,34	6,08	1,13	35,81	49,33	5,59	8,08	0,83	39,75	255,33	6,07
0,10	1,34	40,87	0,67	0,32	2,10	6,13	157,24	111,33	0,68	4,10	2,04	59,65	28,67	5,34	6,10	1,13	38,81	52,67	5,58	8,10	0,83	38,19	255,33	6,08
0,12	1,84	52,75		0,18	2,12	5,76	156,67	108,00	0,68	4,12	1,95	65,43	31,33	5,33	6,12	1,06	39,70	56,00	5,59	8,12	0,84	35,20	244,67	6,09
0,14	2,66	54,86	4,67	0,38	2,14	5,64	166,88	108,67	0,66	4,14	2,02	55,78	32,00	5,35	6,14	1,02	39,70	59,33	5,59	8,14	0,85	32,21	234,00	6,09
0,16	2,66	27,53		0,63	2,16	5,22	185,09	104,00	0,66	4,16	2,00	53,89	32,00	5,34	6,16	0,97	40,59	62,00	5,60	8,16	0,87	33,87	250,00	6,10
0,18	3,65	8,87	2,00	1,09	2,18	4,96	187,53	101,33	0,66	4,18	1,99	51,46	32,67	5,35	6,18	0,92	39,47	64,67	5,60	8,18	0,92	32,65	248,00	6,11
0,20	3,81	8,47	10,00	0,75	2,20	4,68	208,09	97,33	0,66	4,20	2,12	52,80	32,67	5,35	6,20	0,88	37,47	67,33	5,60	8,20	0,92	32,20	250,00	6,11
0,22	4,59	8,09	10,00	0,93	2,22	4,70	215,86	100,67	0,66	4,22	1,88	54,48	32,67	5,34	6,22	0,83	34,70	70,00	5,59	8,22	0,95	31,98	250,00	6,13
0,24	1,15	22,52	8,67	0,89	2,24	4,34	216,51	94,00	0,65	4,24	1,81	61,71	33,33	5,34	6,24	0,82	32,14	73,33	5,59	8,24	0,92	32,20	251,33	6,12
0,26	1,50	23,41	6,00	0,90	2,26	4,34	190,61	95,33	0,66	4,26	1,70	61,37	33,33	5,34	6,26	0,81	29,14	75,33	5,59	8,26	0,90	31,09	252,00	6,12
0,28	1,85	24,31	3,33	0,92	2,28	4,31	167,60	96,00	0,65	4,28	1,87	64,28	33,33	5,34	6,28	0,76	26,59	78,67	5,60	8,28	0,89	29,87	254,67	6,13
0,30	1,87	37,75	5,33	0,92	2,30	4,25	147,70	96,67	0,64	4,30	1,70	67,61	33,33	5,35	6,30	0,77	23,92	82,00	5,61	8,30	0,92	30,20	256,00	6,13
0,32	1,68	50,64	4,00	0,92	2,32	4,27	144,91	97,33	0,63	4,32	1,63	62,96	35,33	5,35	6,32	0,75	23,37	84,67	5,60	8,32	0,96	30,87	261,33	6,13
0,34	1,65	71,75	6,67	0,92	2,34	4,33	135,46	98,00	0,64	4,34	1,54	61,74	36,00	5,37	6,34	0,73	23,14	88,00	5,60	8,34	1,01	30,76	262,67	6,14
0,36	1,77	78,21	12,67	0,94	2,36	4,25	142,34	97,33	0,63	4,36	1,45	57,75	35,33	5,37	6,36	0,75	22,14	92,00	5,61	8,36	1,01	30,54	247,33	6,14
0,38	1,81	87,10	10,67	0,94	2,38	4,19	132,45	96,00	0,63	4,38	1,77	77,55	36,00	5,38	6,38	0,75	20,37	96,67	5,61	8,38	0,92	29,76	224,67	6,15
0,40	1,86	65,99	10,67	0,93	2,40	4,12	129,99	95,33	0,63	4,40	1,40	56,60	38,78	5,39	6,40	0,78	18,48	101,33	5,62	8,40	0,87	28,99	226,67	6,16
0,42	1,85	72,10	11,33	0,94	2,42	4,06	124,66	92,00	0,61	4,42	2,34	91,70	30,00	5,44	6,42	0,81	17,81	107,33	5,62	8,42	0,86	27,43	228,00	6,17
0,44	2,03	84,44	12,00	0,96	2,44	3,89	133,43	93,33	0,61	4,44	3,89	108,51	38,67	5,44	6,44	0,82	18,70	112,67	5,62	8,44	0,83	26,65	231,33	6,17
0,46	2,00	86,55	9,33	0,94	2,46	3,89	124,20	95,33	0,61	4,46	5,48	148,62	24,67	5,46	6,46	0,83	17,92	118,67	5,62	8,46	0,81	25,87	235,33	6,17
0,48	2,04	87,99	11,33	0,97	2,48	3,88	119,75	96,00	0,61	4,48	9,98	93,95	18,00	5,39	6,48	0,83	16,59	124,67	5,63	8,48	0,83	25,99	241,33	6,18
0,50	1,76	86,32	8,67	0,97	2,50	4,00	113,85	92,67	0,60	4,50	6,15	231,05	13,33	5,24	6,50	0,82	16,93	127,33	5,63	8,50	0,80	23,99	248,67	6,19
0,52	1,73	90,88	8,67	0,95	2,52	4,02	110,52	89,33	0,59	4,52	5,93	276,49	17,33	5,13	6,52	0,83	19,37	130,00	5,64	8,52	0,80	21,99	257,33	6,19
0,54	2,03	93,55	9,33	0,95	2,54	4,05	115,40	88,00	0,59	4,54	7,81	247,50	16,67	5,10	6,54	0,82	20,93	134,00	5,64	8,54	0,80	19,99	262,00	6,20
0,56	2,03	81,32	9,33	0,95	2,56	4,47	113,73	90,67	0,58	4,56	8,12	302,85	11,33	5,17	6,56	0,81	20,38	139,33	5,65	8,56	0,83	21,21	268,67	6,20
0,58	1,95	67,55	9,33	0,96	2,58	3,52	138,39	74,00	0,59	4,58	4,82	385,60	20,00	5,27	6,58	0,83	21,04	145,33	5,64	8,58	0,83	20,55	273,33	6,20
0,60	2,04	62,55	8,00	0,96	2,60	3,99	149,15	73,33	0,58	4,60	1,42	487,95	24,00	5,28	6,60	0,85	21,60	152,67	5,65	8,60	0,86	19,99	273,33	6,22
0,62	2,02	58,10	9,33	0,98	2,62	4,28	140,59	74,67	0,58	4,62	1,39	429,04	21,33	5,29	6,62	0,90	21,05	159,33	5,66	8,62	0,84	20,55	276,00	6,22
0,64	2,03	56,77	9,33	0,96	2,64	4,47	135,47	70,00	0,58	4,64	1,30	441,84	20,67	5,30	6,64	0,79	19,60	164,00	5,67	8,64	0,86	20,77	282,00	6,23
0,66	1,55	65,66	7,33	0,93	2,66	4,58	153,80	72,00	0,58	4,66	1,14	212,76	18,00	5,32	6,66	0,85	22,16	170,67	5,68	8,66	0,84	20,44	289,33	6,23
0,68	1,41	63,55	7,33	0,93	2,68	5,46	149,36	82,00	0,56	4,68	1,22	236,97	14,67	5,33	6,68	0,84	22,50	175,33	5,67	8,68	0,86	20,11	292,67	6,24
0,70	1,36	66,66	6,67	0,95	2,70	5,10	134,57	70,67	0,57	4,70	1,07	136,91	12,67	5,35	6,70	0,84	22,39	174,67	5,68	8,70	0,87	20,44	292,00	6,24
0,72	1,36	71,99	5,33	0,95	2,72	4,92	108,01	62,67	0,57	4,72	1,15	84,63	10,67	5,35	6,72	0,82	25,39	174,00	5,68	8,72	0,87	21,11	295,33	6,25
0,74	1,31	77,66	7,33	0,92	2,74	5,16	87,12	68,00	0,55	4,74	1,29	27,73	9,33	5,36	6,74	0,78	25,28	175,33	5,68	8,74	0,87	21,11	296,00	6,26
0,76	1,29	68,83	0,67	0,93	2,76	4,72	71,12	59,33	0,55	4,76	1,49	30,63	9,33	5,36	6,76	0,80	27,61	176,67	5,68	8,76	0,86	20,33	296,67	6,26
0,78	1,32	71,94	0,67	0,92	2,78	4,05	93,56	45,33	0,55	4,78	1,43	35,42	11,33	5,36	6,78	0,76	27,84	177,33	5,69	8,78	0,84	20,33	294,67	6,27
0,80	1,46	63,27	0,67	0,94	2,80	7,70	37,33	35,33	0,64	4,80	1,21	36,75	13,33	5,36	6,80	0,74	26,84	180,67	5,69	8,80	0,79	21,11	292,67	6,28
0,82	1,41	58,71	3,33	0,89	2,82	7,86	11,44	28,00	0,74	4,82	1,12	34,54	14,00	5,37	6,82	0,79	26,84	185,33	5,70	8,82	0,79	21,11	296,67	6,28
0,84	1,57	55,49	2,00	0,86	2,84	7,67	199,65	3,33	0,72	4,84	1,08	32,65	14,67	5,38	6,84	0,79	25,95	190,00	5,70	8,84	0,78	20,00	301,33	6,29
0,86	1,62	49,16	5,33	0,89	2,86	2																		



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 3 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.804179°

LONG. (WGS 84): 10.339051°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170980 del 11-01-18

OPERATORE: L. Formisano

034027P936CPTU936

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	0,96	40,36	315,33	6,66	12,02	1,05	20,85	254,67	7,32	14,02	1,16	48,61	375,33	7,82	16,02	1,13	31,83	358,00	8,23	18,02	1,13	31,83	358,00	8,23
10,04	0,97	42,03	313,33	6,67	12,04	1,10	20,85	267,33	7,32	14,04	1,11	48,62	372,67	7,82	16,04	1,12	31,05	364,00	8,24	18,04	1,12	31,05	364,00	8,24
10,06	0,99	42,47	308,67	6,68	12,06	1,17	22,40	276,00	7,32	14,06	1,11	50,06	374,00	7,82	16,06	1,10	31,05	369,33	8,25	18,06	1,10	31,05	369,33	8,25
10,08	1,00	43,36	307,33	6,69	12,08	1,21	26,74	279,33	7,32	14,08	1,11	54,28	376,67	7,82	16,08	1,05	29,72	372,67	8,25	18,08	1,05	29,72	372,67	8,25
10,10	1,01	43,25	300,00	6,69	12,10	1,24	31,85	284,00	7,33	14,10	1,11	56,17	378,67	7,82	16,10	1,02	27,28	377,33	8,25	18,10	1,02	27,28	377,33	8,25
10,12	1,01	43,69	295,33	6,70	12,12	1,34	33,96	289,33	7,34	14,12	1,17	55,72	380,67	7,83	16,12	1,04	27,17	384,00	8,25	18,12	1,04	27,17	384,00	8,25
10,14	1,00	41,04	258,00	6,71	12,14	1,39	37,85	290,67	7,34	14,14	1,19	54,39	383,33	7,83	16,14	0,98	28,61	391,33	8,26	18,14	0,98	28,61	391,33	8,26
10,16	0,99	38,38	220,67	6,72	12,16	1,39	43,96	288,00	7,34	14,16	1,23	54,39	384,67	7,84	16,16	0,97	25,61	398,67	8,26	18,16	0,97	25,61	398,67	8,26
10,18	1,10	43,71	236,00	6,73	12,18	1,39	49,51	289,33	7,36	14,18	1,29	54,17	386,67	7,85	16,18	0,95	22,39	403,33	8,27	18,18	0,95	22,39	403,33	8,27
10,20	1,17	47,37	245,33	6,74	12,20	1,42	48,30	344,67	7,37	14,20	1,35	52,28	385,33	7,84	16,20	0,93	19,95	409,33	8,28	18,20	0,93	19,95	409,33	8,28
10,22	1,20	46,48	242,67	6,75	12,22	1,33	49,41	334,67	7,38	14,22	1,40	51,94	387,33	7,85	16,22	0,90	18,50	416,67	8,28	18,22	0,90	18,50	416,67	8,28
10,24	1,21	46,15	236,67	6,74	12,24	1,23	49,30	325,33	7,39	14,24	1,45	51,61	389,33	7,86	16,24	0,87	17,50	422,00	8,28	18,24	0,87	17,50	422,00	8,28
10,26	1,23	49,26	239,33	6,75	12,26	1,18	50,18	314,00	7,39	14,26	1,48	54,73	326,00	7,87	16,26	0,88	15,28	428,00	8,28	18,26	0,88	15,28	428,00	8,28
10,28	1,24	49,59	240,67	6,76	12,28	1,12	52,07	301,33	7,39	14,28	1,49	57,28	326,00	7,87	16,28	0,89	14,41	494,00	8,29	18,28	0,89	14,41	494,00	8,29
10,30	1,22	48,37	241,33	6,77	12,30	1,06	56,29	294,00	7,40	14,30	1,48	59,84	327,33	7,88	16,30	0,94	14,86	499,33	8,30	18,30	0,94	14,86	499,33	8,30
10,32	1,20	47,81	242,67	6,77	12,32	1,01	56,07	291,33	7,41	14,32	1,52	63,06	324,67	7,88	16,32	1,00	15,31	504,67	8,30	18,32	1,00	15,31	504,67	8,30
10,34	1,17	47,59	240,00	6,77	12,34	1,00	56,29	296,00	7,41	14,34	1,51	65,95	326,00	7,89	16,34	1,02	14,86	499,33	8,29	18,34	1,02	14,86	499,33	8,29
10,36	1,13	49,04	239,33	6,78	12,36	0,99	56,07	306,00	7,42	14,36	1,52	63,95	324,00	7,90	16,36	1,02	17,53	497,33	8,30	18,36	1,02	17,53	497,33	8,30
10,38	1,09	49,37	241,33	6,79	12,38	1,00	48,84	312,67	7,42	14,38	1,51	64,39	324,00	7,90	16,38	1,02	20,20	495,33	8,32	18,38	1,02	20,20	495,33	8,32
10,40	1,08	47,81	245,33	6,78	12,40	1,00	43,07	316,67	7,43	14,40	1,49	64,39	326,00	7,91	16,40	1,03	21,64	500,67	8,33	18,40	1,03	21,64	500,67	8,33
10,42	1,09	48,70	248,67	6,79	12,42	1,01	38,50	313,33	7,44	14,42	1,40	64,28	330,00	7,90	16,42	1,10	21,64	502,00	8,33	18,42	1,10	21,64	502,00	8,33
10,44	1,09	47,03	252,00	6,80	12,44	0,98	35,39	309,33	7,43	14,44	1,39	61,61	333,33	7,91	16,44	1,11	25,42	506,67	8,33	18,44	1,11	25,42	506,67	8,33
10,46	1,10	45,59	255,33	6,81	12,46	0,92	34,95	306,67	7,44	14,46	1,40	60,28	338,67	7,92	16,46	1,14	25,76	514,00	8,34	18,46	1,14	25,76	514,00	8,34
10,48	1,11	45,14	260,00	6,82	12,48	0,93	35,17	310,00	7,45	14,48	1,40	56,61	339,33	7,92	16,48	1,13	24,43	516,00	8,35	18,48	1,13	24,43	516,00	8,35
10,50	1,17	45,70	266,00	6,82	12,50	0,93	36,39	318,00	7,45	14,50	1,42	58,72	344,00	7,93	16,50	1,14	24,21	515,33	8,35	18,50	1,14	24,21	515,33	8,35
10,52	1,21	44,47	270,00	6,82	12,52	0,99	36,72	324,67	7,46	14,52	1,41	57,95	347,33	7,93	16,52	1,15	24,87	512,67	8,36	18,52	1,15	24,87	512,67	8,36
10,54	1,23	43,36	273,33	6,82	12,54	1,00	34,83	326,00	7,46	14,54	1,41	54,94	352,00	7,94	16,54	1,14	26,10	508,67	8,36	18,54	1,14	26,10	508,67	8,36
10,56	1,27	43,92	274,67	6,83	12,56	0,99	33,50	320,67	7,46	14,56	1,41	53,17	359,33	7,95	16,56	1,15	28,43	508,67	8,36	18,56	1,15	28,43	508,67	8,36
10,58	1,32	45,36	277,33	6,83	12,58	0,94	33,94	317,33	7,47	14,58	1,41	51,39	366,00	7,95	16,58	1,19	28,21	512,00	8,37	18,58	1,19	28,21	512,00	8,37
10,60	1,23	41,92	280,00	6,84	12,60	0,92	33,72	311,33	7,48	14,60	1,37	48,83	368,00	7,95	16,60	1,22	29,43	512,00	8,38	18,60	1,22	29,43	512,00	8,38
10,62	1,28	43,47	284,67	6,85	12,62	0,90	33,50	310,67	7,48	14,62	1,36	48,72	364,00	7,95	16,62	1,20	31,76	511,33	8,39	18,62	1,20	31,76	511,33	8,39
10,64	1,28	45,81	288,67	6,86	12,64	0,97	34,17	314,67	7,49	14,64	1,37	47,50	368,67	7,96	16,64	1,24	32,99	506,67	8,39	18,64	1,24	32,99	506,67	8,39
10,66	1,29	49,36	292,00	6,86	12,66	1,00	36,61	317,33	7,49	14,66	1,41	45,61	375,33	7,96	16,66	1,32	33,43	492,00	8,39	18,66	1,32	33,43	492,00	8,39
10,68	1,26	51,36	295,33	6,86	12,68	1,00	37,83	320,00	7,49	14,68	1,40	43,83	378,67	7,96	16,68	1,35	36,99	434,00	8,39	18,68	1,35	36,99	434,00	8,39
10,70	1,23	52,03	299,33	6,87	12,70	1,00	36,50	321,33	7,49	14,70	1,44	42,83	380,00	7,98	16,70	1,32	41,87	436,00	8,40	18,70	1,32	41,87	436,00	8,40
10,72	1,20	50,58	306,00	6,87	12,72	0,98	33,39	321,33	7,50	14,72	1,36	44,28	379,33	7,98	16,72	1,27	45,10	438,00	8,41	18,72	1,27	45,10	438,00	8,41
10,74	1,18	47,80	312,67	6,90	12,74	1,02	32,72	322,67	7,51	14,74	1,32	45,05	376,00	7,97	16,74	1,22	46,99	438,67	8,41	18,74	1,22	46,99	438,67	8,41
10,76	1,15	44,03	315,33	6,89	12,76	1,02	33,72	324,00	7,52	14,76	1,29	44,94	378,67	7,99	16,76	1,11	47,54	440,00	8,41	18,76	1,11	47,54	440,00	8,41
10,78	1,12	41,80	321,33	6,90	12,78	1,00	32,72	322,67	7,52	14,78	1,35	45,28	353,33	7,98	16,78	1,09	46,99	443,33	8,41	18,78	1,09	46,99	443,33	8,41
10,80	1,10	40,69	326,00	6,90	12,80	1,02	31,83	325,33	7,52	14,80	1,37	44,72	328,00	7,99	16,80	1,11	44,76	454,67	8,41	18,80	1,11	44,76	454,67	8,41
10,82	1,10	38,36	335,33	6,92	12,82	1,02	31,83	328,67	7,53	14,82	1,36	47,05	318,00	8,00	16,82	1,15	40,21	462,67	8,40	18,82	1,15	40,21	462,67	8,40
10,84	1,12	36,47	344,67	6,92	12,84	1,09	31,61	328,67	7,53	14,84	1,44	48,05	299,33	8,00	16,84	1,1								

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 3

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.804179°

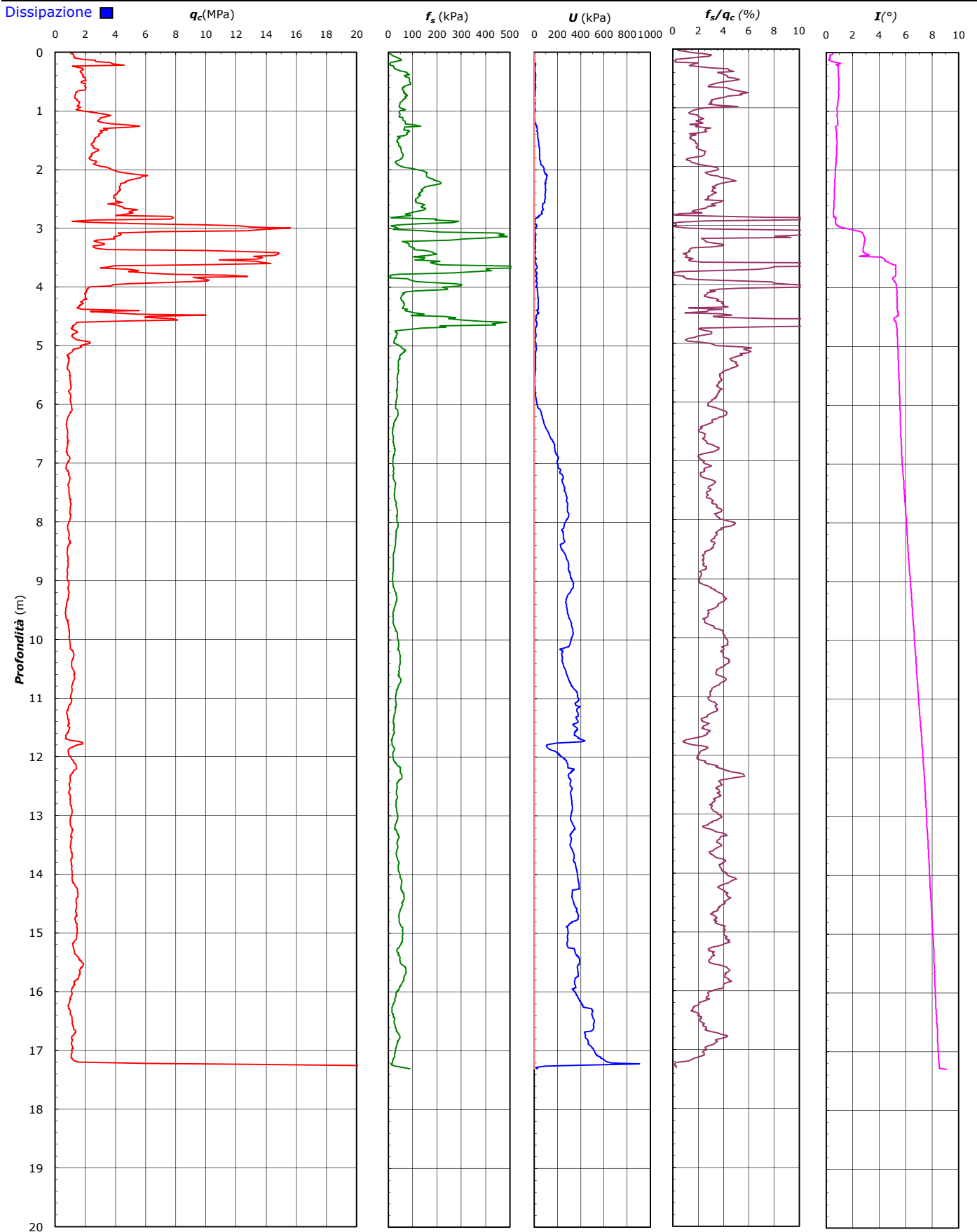
LONG. (WGS 84): 10.339051°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170980 del 11-01-18

OPERATORE: L. Formisano

034027P936CPTU936



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

034027P936CPTU936

PROVA N°: CPTU 3 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.804179° LONG. (WGS 84): 10.339051°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170980 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Viale F. Tanara



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: **CPTU 4** PROF. FALDA (m da p.c.): **n.r.**

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: **08/01/18**

PREFORO (m da p.c.): **n.r.**

LAT. (WGS 84): **44.804863°**

LONG. (WGS 84): **10.301298°**

COMMESSA: **17238/17**

C. SITO N°: **S170981**

del **11-01-18** OPERATORE: **L. Formisano**

034027P937CPTU937

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	0,87	2,56	2,67	0,97	2,02	4,31	202,31	44,67	1,84	4,02	4,39	214,96	141,33	2,01	6,02	2,91	100,13	78,67	2,95	8,02	1,58	39,73	94,00	4,35
0,04	1,05	4,23	5,33	0,46	2,04	4,11	214,09	44,00	1,83	4,04	4,99	214,53	158,67	2,01	6,04	3,06	99,68	80,67	2,95	8,04	1,60	40,61	95,33	4,36
0,06	1,15	9,34	6,67	0,59	2,06	4,11	223,75	45,33	1,83	4,06	5,19	224,76	156,67	2,01	6,06	3,11	99,35	80,67	2,96	8,06	1,71	36,95	96,00	4,38
0,08	1,38	17,79	5,33	0,82	2,08	4,26	235,19	47,33	1,83	4,08	5,33	231,76	156,00	2,00	6,08	3,09	98,17	78,67	2,99	8,08	1,78	37,06	99,33	4,42
0,10	1,57	25,56	5,33	0,66	2,10	4,42	234,52	49,33	1,83	4,10	5,35	235,20	152,67	2,01	6,10	3,08	100,17	81,33	2,99	8,10	1,96	39,66	144,67	4,48
0,12	1,91	33,67	5,33	0,75	2,12	4,27	235,73	49,33	1,83	4,12	5,35	241,76	148,67	2,02	6,12	3,01	100,62	82,67	3,02	8,12	2,05	39,44	160,00	4,50
0,14	1,99	43,12	5,33	0,65	2,14	4,29	230,28	51,33	1,83	4,14	5,28	234,54	144,00	2,04	6,14	2,91	101,51	82,67	3,02	8,14	2,09	41,11	166,00	4,52
0,16	2,02	54,01	2,67	0,67	2,16	4,38	224,50	53,33	1,82	4,16	5,29	222,20	142,00	2,04	6,16	2,76	100,85	82,00	3,03	8,16	2,10	44,55	172,67	4,53
0,18	2,14	64,23	0,67	0,57	2,18	4,45	219,71	55,33	1,82	4,18	5,46	201,97	140,67	2,04	6,18	2,70	102,96	81,33	3,03	8,18	2,11	45,33	172,67	4,55
0,20	2,24	77,91	0,67	0,77	2,20	4,44	227,81	56,67	1,82	4,20	5,72	191,53	147,33	2,04	6,20	2,64	103,52	80,67	3,03	8,20	2,09	48,33	171,33	4,57
0,22	2,28	84,25	0,67	0,67	2,22	4,57	225,92	59,33	1,82	4,22	6,17	177,53	158,00	2,05	6,22	2,64	106,19	82,00	3,05	8,22	2,00	52,00	170,00	4,58
0,24	2,30	90,59	2,67	0,75	2,24	4,68	228,35	62,00	1,82	4,24	6,46	163,19	166,67	2,05	6,24	2,67	101,63	81,33	3,05	8,24	1,87	55,67	166,00	4,59
0,26	2,27	98,71	5,33	0,76	2,26	4,83	229,68	64,00	1,82	4,26	6,58	147,01	170,67	2,05	6,26	2,68	99,52	82,67	3,07	8,26	1,85	59,45	162,67	4,62
0,28	2,16	105,50	7,33	0,76	2,28	4,86	227,68	66,00	1,84	4,28	6,49	138,08	170,00	2,06	6,28	2,67	98,52	84,00	3,08	8,28	1,78	66,11	162,67	4,63
0,30	2,13	118,73	8,00	0,76	2,30	4,97	232,12	69,33	1,81	4,30	6,35	132,08	166,67	2,06	6,30	2,64	96,19	84,00	3,08	8,30	1,74	66,56	162,67	4,64
0,32	2,13	121,52	10,00	0,72	2,32	4,96	233,88	70,00	1,82	4,32	6,28	133,97	164,00	2,05	6,32	2,62	92,41	84,67	3,08	8,32	1,81	69,56	165,33	4,66
0,34	1,95	122,64	11,33	0,73	2,34	5,04	238,66	72,00	1,83	4,34	6,46	132,85	170,00	2,05	6,34	2,63	90,85	86,67	3,10	8,34	1,79	64,22	164,00	4,66
0,36	1,90	119,98	13,33	0,77	2,36	5,06	241,76	74,67	1,83	4,36	6,68	138,41	176,67	2,06	6,36	2,56	91,07	86,00	3,12	8,36	1,80	59,78	162,67	4,70
0,38	1,76	120,76	14,67	0,78	2,38	5,17	238,75	78,00	1,82	4,38	6,76	140,63	180,00	2,06	6,38	2,55	91,85	85,33	3,14	8,38	1,72	61,22	160,00	4,71
0,40	1,71	113,32	14,67	0,80	2,40	5,14	245,74	78,67	1,83	4,40	6,71	142,08	178,67	2,07	6,40	2,55	91,63	85,33	3,16	8,40	1,67	61,89	158,00	4,70
0,42	1,71	106,22	16,67	0,79	2,42	5,16	256,85	82,00	1,85	4,42	6,60	143,07	172,67	2,06	6,42	2,62	88,64	86,00	3,17	8,42	1,65	65,67	158,00	4,73
0,44	1,67	100,90	16,67	0,83	2,44	5,16	255,73	84,67	1,84	4,44	6,13	142,07	164,00	2,09	6,44	2,70	88,19	90,67	3,17	8,44	1,58	62,78	156,00	4,73
0,46	1,79	93,79	17,33	0,84	2,46	5,11	264,39	86,00	1,85	4,46	5,95	136,40	159,33	2,10	6,46	2,80	87,86	96,00	3,21	8,46	1,55	64,78	154,67	4,76
0,48	1,63	89,91	18,67	0,81	2,48	5,12	268,49	89,33	1,85	4,48	5,74	137,62	156,00	2,11	6,48	2,83	88,19	98,00	3,23	8,48	1,50	65,44	152,67	4,78
0,50	1,86	87,03	18,00	0,85	2,50	5,09	273,04	92,00	1,85	4,50	5,46	146,40	151,33	2,10	6,50	2,98	87,31	101,33	3,25	8,50	1,44	62,55	151,33	4,79
0,52	1,64	87,04	20,67	0,85	2,52	5,18	278,47	95,33	1,85	4,52	5,24	154,62	148,67	2,12	6,52	3,02	91,53	105,33	3,26	8,52	1,39	57,00	150,67	4,82
0,54	1,63	86,38	20,00	0,88	2,54	5,22	277,36	98,00	1,86	4,54	5,48	154,06	142,00	2,12	6,54	3,00	93,08	108,00	3,27	8,54	1,38	55,44	150,67	4,82
0,56	1,73	85,72	20,67	0,86	2,56	5,32	282,68	102,67	1,87	4,56	4,23	153,17	130,00	2,13	6,56	2,90	95,42	114,67	3,28	8,56	1,38	51,77	151,33	4,83
0,58	1,74	86,40	20,67	0,89	2,58	5,28	284,78	105,33	1,87	4,58	3,65	149,39	120,00	2,13	6,58	2,81	93,75	112,67	3,30	8,58	1,38	51,77	152,67	4,86
0,60	1,68	89,07	20,67	0,93	2,60	5,26	284,44	108,67	1,89	4,60	3,18	153,39	111,33	2,14	6,60	2,71	94,64	110,67	3,31	8,60	1,37	51,44	158,67	4,86
0,62	1,67	91,30	20,67	0,92	2,62	5,31	284,65	112,00	1,89	4,62	2,88	149,05	106,67	2,14	6,62	2,64	98,64	108,67	3,33	8,62	1,40	45,55	161,33	4,89
0,64	1,68	93,87	20,00	0,96	2,64	5,36	283,87	116,00	1,90	4,64	2,66	141,27	104,67	2,14	6,64	2,57	100,64	108,67	3,35	8,64	1,49	38,55	163,33	4,90
0,66	1,71	90,87	20,67	0,99	2,66	5,64	291,74	123,33	1,90	4,66	2,57	133,16	104,00	2,16	6,66	2,51	103,20	108,00	3,37	8,66	1,55	36,11	166,67	4,92
0,68	1,76	91,99	22,00	1,01	2,68	5,91	289,52	130,00	1,90	4,68	2,48	130,05	103,33	2,17	6,68	2,53	103,86	108,67	3,37	8,68	1,60	34,55	168,00	4,94
0,70	1,77	98,55	21,33	1,03	2,70	6,17	293,51	137,33	1,91	4,70	2,46	128,27	103,33	2,18	6,70	2,61	105,64	110,67	3,38	8,70	1,63	33,44	171,33	4,94
0,72	1,75	99,89	22,00	1,03	2,72	6,58	294,95	148,00	1,93	4,72	2,45	122,16	103,33	2,20	6,72	2,73	105,75	112,00	3,40	8,72	1,67	33,33	174,00	4,98
0,74	1,73	100,45	21,33	1,02	2,74	6,94	296,61	156,67	1,93	4,74	2,45	117,50	103,33	2,20	6,74	2,90	101,97	112,67	3,41	8,74	1,69	34,77	177,33	4,98
0,76	1,75	101,90	22,00	1,02	2,76	7,22	298,16	165,33	1,94	4,76	2,42	110,17	102,67	2,22	6,76	3,00	97,42	114,67	3,42	8,76	1,69	38,88	189,33	4,99
0,78	2,18	88,72	29,33	1,14	2,78	7,33	287,71	170,67	1,95	4,78	2,42	105,28	101,33	2,22	6,78	2,97	95,75	114,67	3,44	8,78	1,69	43,55	197,33	5,01
0,80	1,59	100,83	34,67	1,16	2,80	7,49	289,92	180,67	1,97	4,80	2,35	103,94	100,67	2,25	6,80	2,82	93,64	112,00	3,45	8,80	1,72	44,67	203,33	5,03
0,82	1,63	108,95	35,33	1,16	2,82	7,52	288,91	188,67	1,96	4,82	2,32	102,73	100,00	2,26	6,82	2,69	93,64	110,00	3,47	8,82	1,75	43,44	206,67	5,04
0,84	1,65	104,06	34,67	1,17	2,84	7,69	291,35	197,33	1,97	4,84	2,36	106,95	100,00	2,26	6,84	2,59	98,31	107,33	3,47	8,84	1,75	43,33	214,00	5,06
0,86	1,70	102,84	34,67	1,18	2,86	7,78	293,68	206,00	1,97	4,86	2,35	106,73	99,33	2,27	6,86	2,52	97,98	104,67	3,48	8,86	1,84	42,89	218,00	5,07
0,88	1,69	106,84	33,33	1,16	2,88	7,94	297,23	215,33	1,96	4,88	2,30	106,84	98,00	2,30	6,88	2,32	101,75	103,33	3,49	8,88	1,87	42,56	219,33	5,10
0,90	1,76	105,61	32,00	1,20	2,90	8,03	303,56	224,67	1,99	4,90	2,32	106,07	98,00	2,30	6,90	2,27	100,31	102,67	3,51	8,90	1,88	43,56	219,33	5,10

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 4

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.804863°

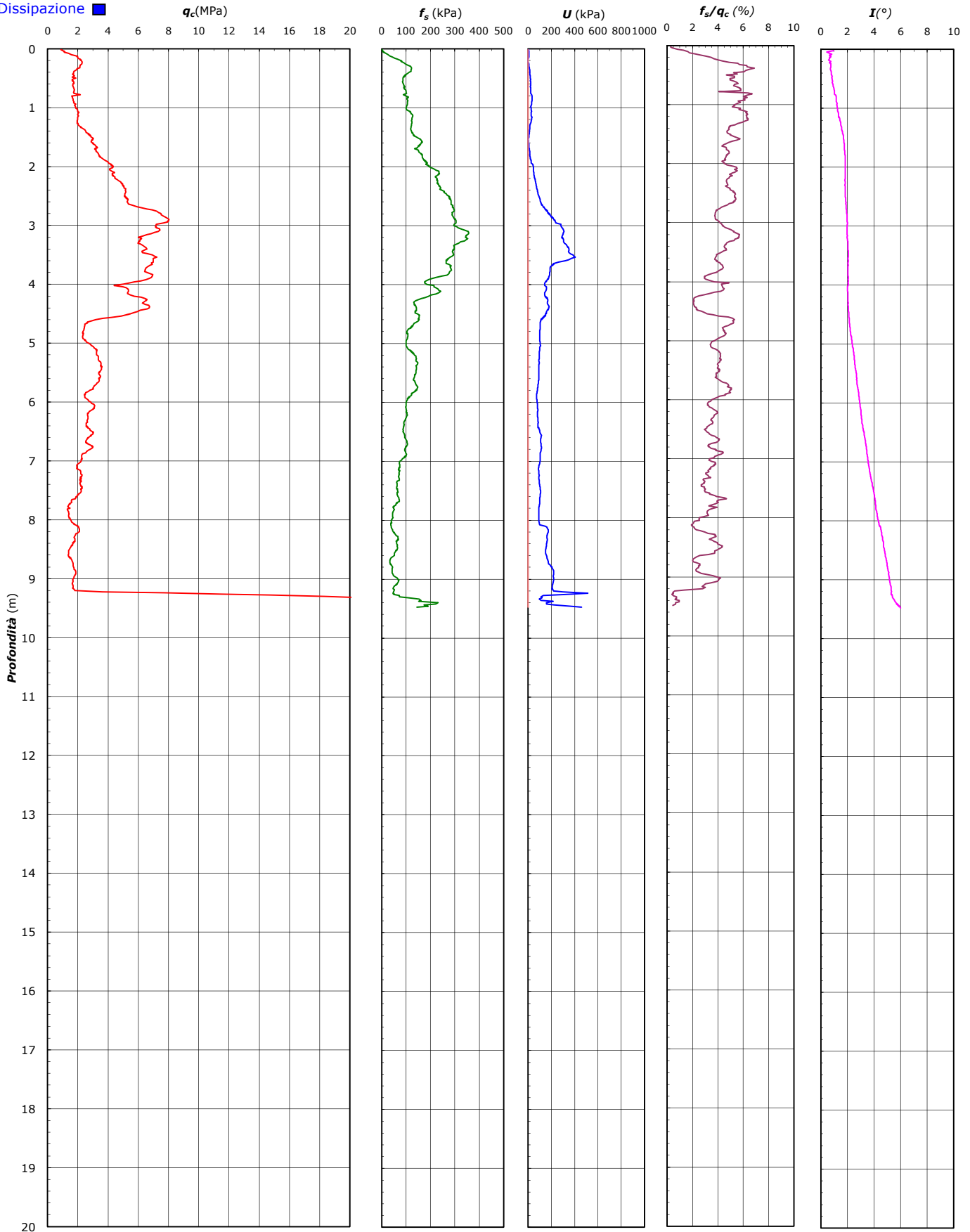
LONG. (WGS 84): 10.301298°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170981 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

034027P937CPTU937

Dissipazione



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

034027P937CPTU937

PROVA N°: CPTU 4 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.804863° LONG. (WGS 84): 10.301298°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170981 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Via A. Costa



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 05 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.813482° LONG. (WGS 84): 10.294274°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170950 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P938CPTU938

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi																				
0.02	0.79	0.16	15.33	1.90	2.02	5.07	210.21	97.33	0.95	4.02	1.96	87.85	184.00	1.44	6.02	2.10	91.29	288.00	1.94	8.02	1.49	51.19	270.00	2.95	0.04	0.90	4.18	10.00	1.34	2.04	4.93	202.32	95.33	0.95	4.04	1.99	86.97	186.00	1.46	6.04	2.02	94.84	294.00	1.96	8.04	1.50	51.97	273.33	2.97
0.06	0.85	6.12	12.67	2.62	2.06	4.78	198.09	92.67	0.94	4.06	2.01	86.09	188.00	1.47	6.06	1.79	88.55	296.67	1.96	8.06	1.45	49.53	278.00	2.99	0.08	0.87	11.63	5.33	0.87	2.08	4.61	195.42	92.00	0.97	4.08	2.22	91.55	202.00	1.45	6.08	1.70	87.44	289.33	1.96	8.08	1.55	55.65	296.00	3.02
0.10	0.99	18.85	10.00	1.65	2.10	4.49	189.30	90.00	0.95	4.10	2.26	93.99	202.67	1.44	6.10	1.65	91.88	285.33	1.97	8.10	1.62	56.87	302.67	3.05	0.12	0.97	24.07	6.67	1.05	2.12	4.30	189.30	88.67	0.97	4.12	2.28	98.55	203.33	1.44	6.12	1.59	87.99	280.67	1.97	8.12	1.67	57.32	309.33	3.05
0.14	1.02	29.51	8.00	1.23	2.14	4.12	193.29	88.00	0.96	4.14	2.28	104.22	203.33	1.45	6.14	1.58	84.99	280.00	1.99	8.14	1.66	60.10	314.00	3.05	0.16	1.07	34.29	8.00	1.40	2.16	3.98	200.95	88.67	0.95	4.16	2.33	108.44	206.67	1.46	6.16	1.60	82.99	280.67	1.99	8.16	1.74	65.65	322.67	3.09
0.18	1.15	38.74	9.33	1.16	2.18	3.89	208.94	89.33	0.96	4.18	2.36	112.11	206.67	1.46	6.18	1.63	80.44	284.00	2.01	8.18	1.75	68.54	336.67	3.10	0.20	1.11	42.85	10.00	1.28	2.20	3.85	217.05	92.00	0.98	4.20	2.30	119.22	203.33	1.44	6.20	1.71	72.55	287.33	2.00	8.20	1.75	70.54	349.33	3.11
0.22	1.18	47.97	10.00	1.35	2.22	3.80	222.49	92.00	0.98	4.22	2.26	132.77	202.00	1.48	6.22	1.68	65.88	280.67	2.03	8.22	1.75	73.43	349.33	3.12	0.24	1.21	53.97	7.33	1.54	2.24	3.71	231.81	92.00	1.00	4.24	2.23	142.21	204.00	1.46	6.24	1.68	65.10	277.33	2.06	8.24	1.76	77.54	350.67	3.13
0.26	1.18	58.75	6.00	1.37	2.26	3.59	240.25	90.67	0.99	4.26	2.24	138.10	206.00	1.45	6.26	1.65	65.77	274.00	2.07	8.26	1.75	80.76	354.00	3.15	0.28	1.19	60.43	3.33	1.31	2.28	3.49	242.69	90.67	0.97	4.28	2.26	137.21	206.67	1.47	6.28	1.69	65.77	272.67	2.10	8.28	1.76	81.32	354.00	3.17
0.30	1.21	63.99	0.67	1.32	2.30	3.44	240.01	93.33	1.00	4.30	2.24	137.10	206.00	1.48	6.30	1.69	67.33	270.00	2.08	8.30	1.73	82.98	357.33	3.16	0.32	1.28	66.00	0.67	1.19	2.32	3.39	237.56	95.33	1.00	4.32	2.18	137.21	203.33	1.48	6.32	1.68	70.44	267.33	2.12	8.32	1.71	84.54	356.67	3.17
0.34	1.29	68.23	1.33	1.31	2.34	3.33	232.55	96.67	1.01	4.34	2.09	134.65	200.67	1.48	6.34	1.70	72.45	267.33	2.13	8.34	1.72	83.65	361.33	3.19	0.36	1.40	70.01	0.67	1.31	2.36	3.27	228.11	98.00	1.01	4.36	2.00	129.10	198.67	1.49	6.36	1.74	71.89	268.67	2.13	8.36	1.72	81.87	366.67	3.21
0.38	1.34	72.91	2.67	1.27	2.38	3.26	219.87	101.33	1.04	4.38	1.94	122.98	196.67	1.49	6.38	1.74	70.67	267.33	2.13	8.38	1.80	77.87	372.00	3.22	0.40	1.34	75.47	3.33	1.28	2.40	3.36	203.54	104.00	0.90	4.40	1.87	119.42	196.67	1.49	6.40	1.71	68.78	265.33	2.14	8.40	1.83	74.20	378.67	3.22
0.42	1.29	78.14	0.67	1.23	2.42	3.26	190.52	105.33	1.08	4.42	1.85	114.31	197.33	1.51	6.42	1.68	68.45	259.33	2.17	8.42	1.87	72.54	381.33	3.23	0.44	1.30	78.81	4.00	1.17	2.44	3.33	190.51	110.67	1.06	4.44	1.85	110.53	200.67	1.54	6.44	1.60	73.23	252.67	2.17	8.44	1.90	70.09	384.00	3.26
0.46	1.48	80.93	6.00	1.20	2.46	3.44	193.73	112.67	1.08	4.46	1.85	102.86	206.00	1.54	6.46	1.51	72.67	245.33	2.18	8.46	1.93	70.09	384.00	3.27	0.48	1.57	78.60	6.00	1.18	2.48	3.44	194.94	114.00	1.10	4.48	1.90	94.75	210.00	1.53	6.48	1.40	74.01	239.33	2.17	8.48	1.95	71.09	386.67	3.27
0.50	1.30	74.38	7.33	1.17	2.50	3.52	199.72	112.67	1.10	4.50	1.93	89.64	214.67	1.56	6.50	1.31	74.46	234.00	2.19	8.50	1.93	74.09	387.33	3.28	0.52	1.14	74.16	8.00	1.19	2.52	3.44	197.38	108.67	1.12	4.52	2.02	84.41	219.33	1.57	6.52	1.24	78.35	232.00	2.20	8.52	1.91	77.54	388.00	3.30
0.54	1.10	73.60	7.33	1.16	2.54	3.41	201.27	105.33	1.12	4.54	2.06	82.41	224.67	1.58	6.54	1.19	75.79	228.67	2.21	8.54	1.95	82.98	390.00	3.31	0.56	1.18	64.06	8.00	1.13	2.56	3.30	199.82	102.67	1.13	4.56	2.17	80.74	229.33	1.59	6.56	1.13	72.01	228.00	2.23	8.56	1.95	83.98	394.67	3.33
0.58	1.52	69.62	6.67	1.17	2.58	3.26	198.93	100.67	1.14	4.58	2.22	81.07	236.00	1.57	6.58	1.13	65.46	225.33	2.27	8.58	1.87	85.20	397.33	3.33	0.60	1.78	67.62	0.67	1.15	2.60	3.23	193.82	100.67	1.16	4.60	2.23	83.74	236.67	1.61	6.60	1.12	59.72	224.00	2.27	8.60	1.81	85.20	399.33	3.35
0.62	2.05	72.07	26.00	1.13	2.62	3.14	187.37	100.67	1.16	4.62	2.21	86.19	238.00	1.63	6.62	1.10	57.12	222.67	2.28	8.62	1.77	81.97	403.33	3.36	0.64	2.14	81.07	41.33	1.07	2.64	3.06	184.48	102.67	1.15	4.64	2.20	86.85	239.33	1.63	6.64	1.11	52.24	222.00	2.31	8.64	1.77	78.75	407.33	3.36
0.66	2.13	81.07	49.33	1.09	2.66	3.08	178.48	105.33	1.16	4.66	2.18	88.74	239.33	1.64	6.66	1.11	48.57	220.67	2.31	8.66	1.79	74.75	414.00	3.37	0.68	2.14	86.07	54.67	1.12	2.68	3.06	174.81	105.33	1.16	4.68	2.15	92.52	238.00	1.62	6.68	1.13	45.24	221.33	2.34	8.68	1.81	73.19	424.67	3.38
0.70	2.32	90.52	54.67	1.09	2.70	2.96	171.69	104.00	1.16	4.70	2.13	97.74	238.00	1.65	6.70	1.16	42.13	221.33	2.35	8.70	1.86	70.30	434.67	3.40	0.72	2.36	98.18	54.67	1.06	2.72	2.90	169.58	103.33	1.16	4.72	2.13	102.85	240.00	1.66	6.72	1.22	36.57	222.67	2.37	8.72	1.91	67.30	442.67	3.40
0.74	2.03	114.74	49.33	1.03	2.74	2.83	167.47	104.00	1.16	4.74	2.15	108.19	240.67	1.66	6.74	1.24	32.91	220.67	2.38	8.74	1.97	64.08	449.33	3.42	0.76	1.87	114.24	30.00	0.95	2.76	2.72	164.91	103.33	1.19	4.76	2.20	113.52	244.00	1.67	6.76	1.18	35.35	214.67	2.38	8.76	2.02	64.97	462.00	3.44
0.78	1.98	131.80	29.33	0.97	2.78	2.64	163.79	104.00	1.18	4.78	2.22	117.63	246.67	1.70	6.78	1.16	37.80	211.33	2.40	8.78	2.03	67.86	484.00	3.46	0.80	1.93	138.69	37.33	0.94	2.80	2.57	162.12	104.67	1.19	4.80	2.27	120.63	248.67	1.67	6.80	1.12	40.80	210.00	2.41	8.80	2.12	66.41	496.67	3.47
0.82	1.98	141.91	51.33	0.94	2.82	2.53	158.67	106.67	1.20	4.82	2.31	123.19	251.33	1.70	6.82	1.07	41.47	206.67	2.43	8.82	2.18	66.64	508.67	3.47	0.84	1.96	135.46	52.00	0.93	2.84	2.52	154.79	108.67	1.19	4.84	2.37	125.19	254.00	1.70	6.84	1.08	39.14	204.67	2.44	8.84	2.20	69.19	519.33	3.48
0.86	1.87	125.23	51.33	0.90	2.86	2.51	151.78	111.33	1.21	4.86	2.37	127.07	254.67	1.71	6.86	1.07	40.59	202.67	2.42	8.86	2.22	70.08	539.33	3.49</																									

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 05

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.813482°

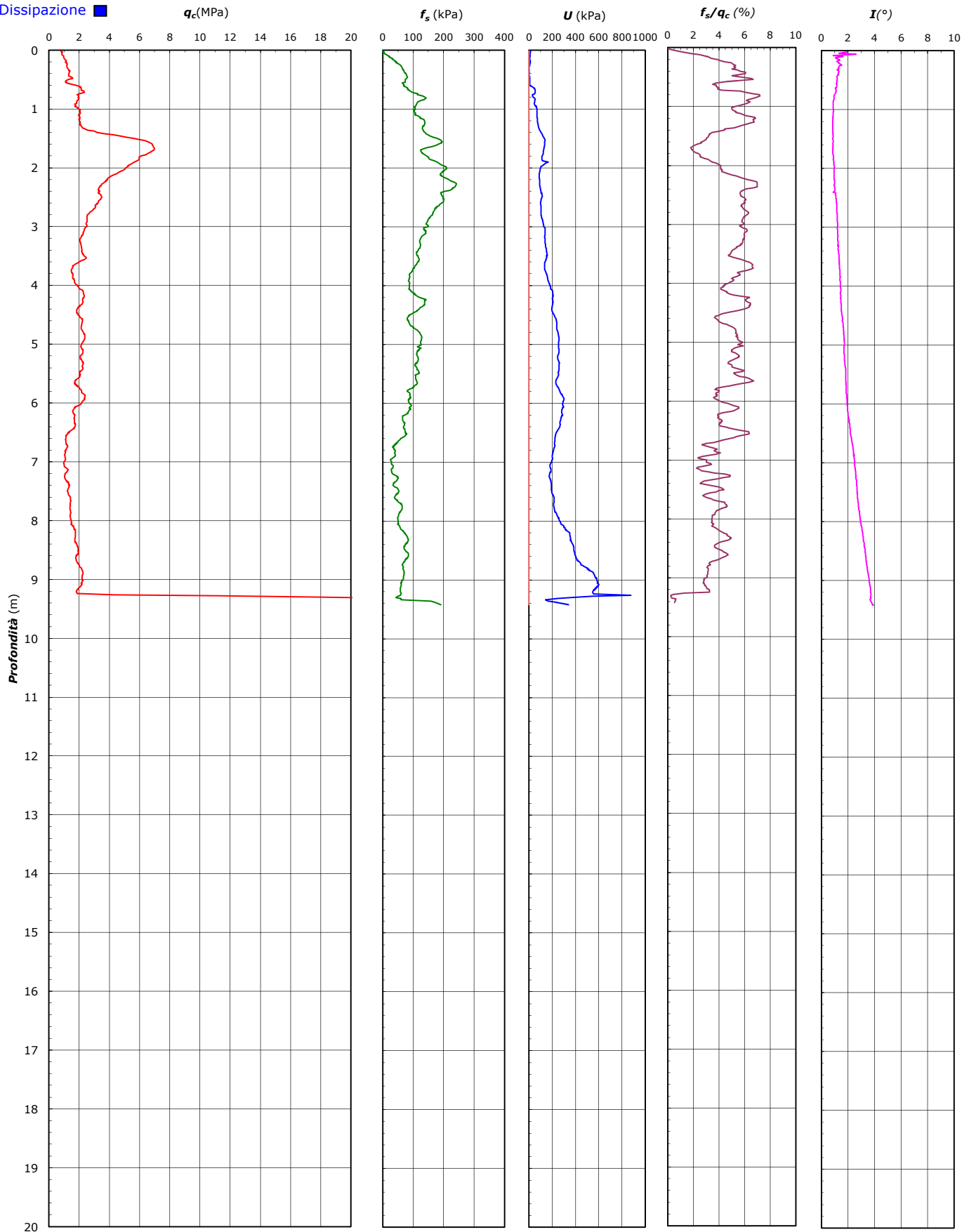
LONG. (WGS 84): 10.294274°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170950 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P938CPTU938

Dissipazione ■



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

034027P938CPTU938

PROVA N°: CPTU 05 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.813482° LONG. (WGS 84): 10.294274°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170950 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Francesco Crispi



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P939CPTU939

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 06 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 2,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.810376°

LONG. (WGS 84): 10.361898°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170982 del 28-12-17 **OPERATORE:** L. Zanirato

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	0,81	19,15	16,67	0,79	2,02	1,27	61,32	55,33	0,34	4,02	1,13	34,91	82,67	0,83	6,02	0,68	23,65	90,00	1,50	8,02	0,54	22,32	103,33	2,29	8,04	0,54	22,10	104,00	2,29
0,04	1,00	22,15	16,67	0,89	2,04	1,20	60,98	54,00	0,36	4,04	1,08	36,91	82,67	0,83	6,04	0,65	24,87	89,33	1,51	8,04	0,59	22,10	104,00	2,29	8,06	0,59	21,99	104,67	2,30
0,06	1,11	27,37	14,00	0,86	2,06	1,18	51,97	22,00	0,35	4,06	0,90	35,13	81,33	0,84	6,06	0,61	26,54	88,67	1,51	8,06	0,59	21,99	104,67	2,30	8,08	0,64	22,10	106,67	2,31
0,08	1,13	30,82	18,67	0,67	2,08	1,13	51,20	22,00	0,34	4,08	1,00	36,79	73,33	0,85	6,08	0,55	28,87	90,00	1,52	8,08	0,64	22,10	106,67	2,31	8,10	0,82	24,11	103,33	2,32
0,10	1,17	35,60	20,00	0,82	2,10	1,09	47,08	22,67	0,35	4,10	0,96	35,68	74,67	0,86	6,10	0,52	29,98	89,33	1,52	8,10	0,82	24,11	103,33	2,32	8,12	0,82	26,89	102,67	2,33
0,12	1,23	44,93	22,00	0,77	2,12	1,13	45,86	23,33	0,35	4,12	0,96	34,90	75,33	0,86	6,12	0,52	30,21	90,00	1,53	8,12	0,82	26,89	102,67	2,33	8,14	0,71	28,78	100,00	2,34
0,14	1,28	51,05	24,00	0,71	2,14	1,18	44,08	24,00	0,35	4,14	0,95	33,68	76,67	0,86	6,14	0,50	29,09	90,00	1,54	8,14	0,71	28,78	100,00	2,34	8,16	0,61	28,89	97,33	2,35
0,16	1,28	56,38	24,67	0,75	2,16	1,18	42,52	25,33	0,35	4,16	0,91	34,46	77,33	0,87	6,16	0,52	27,87	90,67	1,54	8,16	0,61	28,89	97,33	2,35	8,18	0,56	27,22	97,33	2,35
0,18	2,21	61,28	18,67	0,83	2,18	1,26	37,19	27,33	0,34	4,18	0,90	33,79	78,00	0,86	6,18	0,54	26,65	92,67	1,55	8,18	0,56	27,22	97,33	2,35	8,20	0,56	26,44	98,00	2,35
0,20	2,68	57,84	21,33	0,81	2,20	1,24	35,19	27,33	0,35	4,20	0,88	32,90	78,00	0,88	6,20	0,55	25,09	92,67	1,56	8,20	0,56	26,44	98,00	2,35	8,22	0,59	25,89	100,00	2,36
0,22	1,44	61,19	18,67	0,83	2,22	1,24	35,96	28,00	0,35	4,22	0,84	29,79	76,67	0,89	6,22	0,54	24,76	92,67	1,56	8,22	0,59	25,89	100,00	2,36	8,24	0,64	24,78	102,67	2,37
0,24	1,81	53,31	20,00	0,81	2,24	1,31	35,85	30,00	0,36	4,24	0,80	31,01	70,67	0,88	6,24	0,52	24,21	92,00	1,56	8,24	0,64	24,78	102,67	2,37	8,26	0,69	23,55	104,67	2,37
0,26	1,83	52,66	26,00	0,78	2,26	1,44	35,30	31,33	0,36	4,26	0,78	33,78	69,33	0,88	6,26	0,50	22,21	92,00	1,58	8,26	0,69	23,55	104,67	2,37	8,28	0,68	23,55	105,33	2,40
0,28	1,93	56,90	28,00	0,85	2,28	1,43	36,63	32,67	0,35	4,28	0,73	37,00	68,00	0,90	6,28	0,50	21,43	92,00	1,59	8,28	0,68	23,55	105,33	2,40	8,30	0,66	23,55	104,67	2,39
0,30	1,86	58,80	30,00	0,83	2,30	1,55	41,85	33,33	0,38	4,30	0,71	35,67	67,33	0,90	6,30	0,48	19,87	92,00	1,59	8,30	0,66	23,55	104,67	2,39	8,32	0,62	24,00	104,67	2,41
0,32	1,79	60,70	32,00	0,81	2,32	1,50	47,74	34,00	0,35	4,32	0,71	35,12	68,00	0,91	6,32	0,49	19,65	92,67	1,59	8,32	0,62	24,00	104,67	2,41	8,34	0,62	23,89	105,33	2,41
0,34	1,44	83,95	34,67	0,83	2,34	1,51	50,74	35,33	0,36	4,34	0,72	34,89	68,00	0,92	6,34	0,52	19,98	94,00	1,61	8,34	0,62	23,89	105,33	2,41	8,36	0,69	23,44	108,67	2,43
0,36	1,42	73,97	37,33	0,83	2,36	1,51	49,96	35,33	0,36	4,36	0,71	29,78	68,00	0,92	6,36	0,54	20,21	95,33	1,62	8,36	0,69	23,44	108,67	2,43	8,38	0,74	23,22	111,33	2,43
0,38	1,38	79,21	39,33	0,79	2,38	1,49	56,96	36,67	0,38	4,38	0,65	28,78	67,33	0,94	6,38	0,56	20,32	96,00	1,62	8,38	0,74	23,22	111,33	2,43	8,40	0,79	23,55	114,00	2,44
0,40	1,39	80,55	42,00	0,80	2,40	1,45	66,51	36,67	0,38	4,40	0,62	27,78	67,33	0,94	6,40	0,58	21,21	96,00	1,63	8,40	0,79	23,55	114,00	2,44	8,42	0,80	24,78	114,00	2,44
0,42	1,38	87,45	43,33	0,80	2,42	1,41	70,51	36,67	0,39	4,42	0,64	25,78	67,33	0,95	6,42	0,58	21,09	96,67	1,63	8,42	0,80	24,78	114,00	2,44	8,44	0,86	26,11	115,33	2,45
0,44	1,37	88,57	44,67	0,80	2,44	1,35	70,28	37,33	0,38	4,44	0,69	23,44	69,33	0,96	6,44	0,61	21,98	97,33	1,64	8,44	0,86	26,11	115,33	2,45	8,46	0,85	29,00	117,33	2,46
0,46	1,39	86,81	46,00	0,78	2,46	1,32	69,06	37,33	0,38	4,46	0,65	22,00	68,00	0,96	6,46	0,59	23,43	97,33	1,65	8,46	0,85	29,00	117,33	2,46	8,48	0,88	31,89	118,67	2,46
0,48	1,48	90,15	46,67	0,79	2,48	1,31	70,95	37,33	0,39	4,48	0,60	22,22	67,33	0,97	6,48	0,56	23,43	97,33	1,65	8,48	0,88	31,89	118,67	2,46	8,50	0,92	34,55	119,33	2,47
0,50	1,51	101,49	47,33	0,78	2,50	1,27	72,28	37,33	0,39	4,50	0,57	22,11	66,67	0,98	6,50	0,58	23,65	98,00	1,65	8,50	0,92	34,55	119,33	2,47	8,52	0,89	38,11	119,33	2,48
0,52	1,57	104,72	47,33	0,75	2,52	1,19	70,49	37,33	0,40	4,52	0,53	23,22	66,00	0,99	6,52	0,64	23,65	100,00	1,67	8,52	0,89	38,11	119,33	2,48	8,54	0,89	41,22	120,00	2,48
0,54	1,68	103,84	48,00	0,74	2,54	1,14	69,15	37,33	0,40	4,54	0,52	22,66	66,67	0,99	6,54	0,68	22,98	101,33	1,67	8,54	0,89	41,22	120,00	2,48	8,56	0,88	43,22	120,00	2,50
0,56	1,64	99,85	50,00	0,75	2,56	1,11	65,71	37,33	0,40	4,56	0,56	20,77	67,33	0,99	6,56	0,70	23,43	101,33	1,67	8,56	0,88	43,22	120,00	2,50	8,58	0,88	44,44	122,00	2,50
0,58	2,14	97,19	48,00	0,75	2,58	1,07	61,15	37,33	0,39	4,58	0,60	21,77	68,00	1,01	6,58	0,71	23,54	100,00	1,69	8,58	0,88	44,44	122,00	2,50	8,60	0,90	43,89	122,67	2,49
0,60	2,92	89,31	47,33	0,75	2,60	1,03	56,81	37,33	0,38	4,60	0,64	21,77	70,00	1,02	6,60	0,56	22,76	99,33	1,69	8,60	0,90	43,89	122,67	2,49	8,62	0,91	44,89	123,33	2,51
0,62	2,10	79,44	44,67	0,76	2,62	1,05	51,36	38,00	0,40	4,62	0,62	21,44	70,00	1,03	6,62	0,53	22,98	98,00	1,69	8,62	0,91	44,89	123,33	2,51	8,64	0,90	45,55	123,33	2,52
0,64	1,99	95,44	47,33	0,74	2,64	1,02	47,69	38,00	0,40	4,64	0,62	21,22	70,67	1,03	6,64	0,78	22,64	101,33	1,70	8,64	0,90	45,55	123,33	2,52	8,66	0,90	45,11	124,67	2,52
0,66	2,07	99,67	48,00	0,75	2,66	1,04	44,36	38,67	0,41	4,66	0,67	22,11	71,33	1,03	6,66	0,64	23,87	102,67	1,70	8,66	0,90	45,11	124,67	2,52	8,68	0,90	45,11	126,00	2,53
0,68	2,08	103,24	48,00	0,73	2,68	1,08	42,80	40,00	0,42	4,68	1,00	23,54	78,67	1,05	6,68	0,68	24,21	104,67	1,71	8,68	0,90	45,11	126,00	2,53	8,70	0,90	44,55	126,67	2,54
0,70	2,05	106,91	49,33	0,74	2,70	1,08	42,69	40,67	0,43	4,70	0,77	25,33	73,33	1,04	6,70	0,70	26,54	104,00	1,71	8,70	0,90	44,55	126,67	2,54	8,72	0,89	44,22	126,67	2,55
0,72	1,95	113,80	50,00	0,72	2,72	1,10	44,01	41,33	0,43	4,72	0,76	27,32	76,67	1,05	6,72	0,78	25,76	110,00	1,72	8,72	0,89</								



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P939CPTU939

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 06 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.810376°

LONG. (WGS 84): 10.361898°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170982 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	0,80	24,90	155,33	3,01	12,02	1,17	34,31	262,67	3,75	14,02	0,69	26,13	193,33	4,50	16,02	1,88	70,74	332,00	5,14	18,02	1,53	54,19	383,33	5,69
10,04	0,83	24,90	156,67	3,02	12,04	1,13	33,97	262,00	3,76	14,04	0,71	24,68	196,00	4,51	16,04	1,93	71,07	336,00	5,15	18,04	1,53	56,08	318,00	5,69
10,06	0,81	26,67	156,67	3,02	12,06	1,10	35,53	260,00	3,76	14,06	0,71	22,68	197,33	4,52	16,06	1,89	70,07	336,00	5,16	18,06	1,52	53,53	321,33	5,70
10,08	0,81	27,56	158,67	3,04	12,08	1,07	35,86	259,33	3,77	14,08	0,72	21,68	199,33	4,52	16,08	1,86	70,29	335,33	5,16	18,08	1,53	50,41	322,67	5,71
10,10	0,80	27,34	159,33	3,05	12,10	1,08	36,86	259,33	3,78	14,10	0,72	21,24	200,00	4,53	16,10	1,87	70,62	335,33	5,16	18,10	1,51	48,63	321,33	5,71
10,12	0,80	26,68	171,33	3,07	12,12	1,08	36,75	260,00	3,79	14,12	0,71	21,46	200,00	4,54	16,12	1,84	68,18	262,67	5,16	18,12	1,46	49,74	317,33	5,73
10,14	0,86	27,35	175,33	3,07	12,14	1,09	36,21	264,67	3,79	14,14	0,72	21,24	202,00	4,54	16,14	1,82	67,07	236,00	5,18	18,14	1,40	49,74	313,33	5,73
10,16	0,95	26,13	182,00	3,08	12,16	1,08	36,88	266,00	3,80	14,16	0,75	22,24	218,67	4,56	16,16	1,70	62,85	238,00	5,18	18,16	1,38	47,85	310,67	5,73
10,18	0,98	25,79	185,33	3,09	12,18	1,09	36,43	266,67	3,81	14,18	0,77	22,91	220,67	4,57	16,18	1,77	64,07	276,00	5,18	18,18	1,31	47,98	312,67	5,74
10,20	0,98	27,13	184,67	3,10	12,20	1,08	36,99	266,00	3,81	14,20	0,79	23,57	222,67	4,57	16,20	1,77	63,96	264,67	5,19	18,20	1,36	53,53	314,00	5,74
10,22	0,98	30,68	182,67	3,11	12,22	1,05	38,10	263,33	3,82	14,22	0,81	23,68	227,33	4,61	16,22	1,82	64,63	272,67	5,20	18,22	1,30	56,64	310,67	5,75
10,24	0,97	36,57	182,67	3,11	12,24	1,02	38,99	261,33	3,83	14,24	0,81	24,24	229,33	4,60	16,24	1,89	61,41	277,33	5,20	18,24	1,26	55,42	308,67	5,76
10,26	0,95	40,23	182,67	3,13	12,26	1,01	39,99	259,33	3,83	14,26	0,81	24,80	231,33	4,60	16,26	1,90	59,63	278,00	5,21	18,26	1,24	53,87	305,33	5,76
10,28	0,97	40,57	184,00	3,13	12,28	1,00	41,44	259,33	3,84	14,28	0,84	25,13	234,00	4,61	16,28	1,90	58,19	279,33	5,21	18,28	1,18	53,31	302,00	5,76
10,30	0,96	42,57	184,00	3,14	12,30	0,99	41,66	258,00	3,84	14,30	0,85	24,69	236,67	4,62	16,30	1,89	57,74	280,00	5,22	18,30	1,18	52,64	301,33	5,77
10,32	0,95	44,35	184,67	3,15	12,32	0,96	43,10	256,00	3,86	14,32	0,89	23,47	240,67	4,63	16,32	1,86	55,96	280,67	5,22	18,32	1,18	52,31	301,33	5,78
10,34	0,95	44,23	184,00	3,14	12,34	0,95	42,21	255,33	3,86	14,34	0,90	22,69	244,67	4,63	16,34	1,91	55,41	284,00	5,23	18,34	1,15	50,87	298,00	5,78
10,36	0,91	43,57	182,67	3,15	12,36	0,95	41,88	254,67	3,87	14,36	0,89	22,80	244,00	4,65	16,36	1,88	55,41	282,00	5,24	18,36	1,11	49,98	295,33	5,80
10,38	0,91	41,35	182,67	3,16	12,38	0,92	41,77	252,67	3,87	14,38	0,84	23,47	244,00	4,65	16,38	1,88	57,19	284,67	5,25	18,38	1,10	49,09	294,00	5,80
10,40	0,90	41,01	184,00	3,18	12,40	0,91	41,32	250,67	3,88	14,40	0,81	22,69	246,67	4,66	16,40	1,93	57,64	285,33	5,25	18,40	1,11	47,31	294,00	5,81
10,42	0,90	42,01	184,67	3,18	12,42	1,03	39,88	251,33	3,89	14,42	0,81	22,02	247,33	4,67	16,42	1,89	59,53	288,00	5,26	18,42	1,10	47,76	292,00	5,81
10,44	0,89	42,34	185,33	3,18	12,44	0,91	39,99	250,67	3,89	14,44	0,84	22,35	251,33	4,67	16,44	1,94	56,41	290,67	5,26	18,44	1,08	48,42	292,67	5,82
10,46	0,88	42,23	186,00	3,20	12,46	0,94	41,10	251,33	3,90	14,46	0,86	22,13	257,33	4,67	16,46	1,93	56,64	243,33	5,28	18,46	1,08	46,53	292,00	5,83
10,48	0,89	41,67	187,33	3,20	12,48	0,94	41,10	252,00	3,91	14,48	0,90	22,69	261,33	4,68	16,48	1,89	57,64	243,33	5,28	18,48	1,08	44,42	292,67	5,84
10,50	0,90	40,56	186,00	3,20	12,50	0,91	40,77	251,33	3,91	14,50	0,85	24,24	258,67	4,68	16,50	1,81	56,97	250,00	5,28	18,50	1,08	42,87	292,67	5,84
10,52	0,90	41,34	187,33	3,21	12,52	0,91	41,66	251,33	3,92	14,52	0,83	24,24	258,00	4,69	16,52	1,79	54,64	261,33	5,29	18,52	1,07	43,31	292,00	5,85
10,54	0,97	41,00	190,00	3,22	12,54	0,90	40,66	250,00	3,93	14,54	0,80	25,24	255,33	4,71	16,54	1,81	54,53	262,67	5,29	18,54	1,08	43,87	294,00	5,86
10,56	0,92	41,00	188,67	3,24	12,56	0,87	41,10	247,33	3,94	14,56	0,79	26,13	256,00	4,71	16,56	1,82	52,75	269,33	5,30	18,56	1,12	43,09	296,00	5,87
10,58	1,06	42,89	191,33	3,24	12,58	0,83	40,99	245,33	3,94	14,58	0,84	25,91	263,33	4,72	16,58	1,83	50,53	272,67	5,30	18,58	1,14	42,64	298,67	5,88
10,60	0,97	43,67	192,67	3,25	12,60	0,82	39,55	245,33	3,95	14,60	0,98	25,69	277,33	4,73	16,60	1,96	49,19	284,00	5,31	18,60	1,14	41,64	300,00	5,89
10,62	1,06	42,45	196,00	3,26	12,62	0,80	38,21	243,33	3,96	14,62	1,09	25,80	288,00	4,73	16,62	2,08	45,64	292,00	5,32	18,62	1,12	40,64	298,67	5,89
10,64	1,09	42,22	200,00	3,26	12,64	0,78	37,32	240,67	3,97	14,64	1,14	26,35	290,67	4,74	16,64	2,12	45,30	295,33	5,32	18,64	1,10	40,64	296,67	5,90
10,66	1,13	41,00	203,33	3,27	12,66	0,76	36,10	239,33	3,98	14,66	1,15	28,24	291,33	4,74	16,66	2,19	45,08	302,67	5,33	18,66	1,07	38,98	294,67	5,91
10,68	1,14	42,45	204,00	3,27	12,68	0,73	34,99	238,00	3,99	14,68	1,10	32,02	286,67	4,76	16,68	2,24	46,86	307,33	5,33	18,68	1,05	38,53	292,67	5,92
10,70	1,13	43,11	202,67	3,28	12,70	0,73	33,32	237,33	4,00	14,70	1,03	34,02	281,33	4,77	16,70	2,26	48,97	313,33	5,33	18,70	1,03	38,76	291,33	5,93
10,72	1,12	44,89	202,00	3,29	12,72	0,73	33,21	237,33	4,01	14,72	1,00	35,91	277,33	4,77	16,72	2,30	50,53	315,33	5,33	18,72	1,02	39,87	289,33	5,93
10,74	1,08	45,67	199,33	3,29	12,74	0,70	31,88	238,00	4,02	14,74	0,98	39,24	274,00	4,78	16,74	2,31	54,97	318,67	5,34	18,74	1,02	40,21	289,33	5,94
10,76	1,06	47,44	198,67	3,30	12,76	0,71	29,44	240,00	4,02	14,76	0,96	45,80	276,00	4,79	16,76	2,35	59,19	321,33	5,35	18,76	1,00	40,21	289,33	5,94
10,78	1,02	48,78	197,33	3,31	12,78	0,73	27,77	240,67	4,03	14,78	1,00	44,24	279,33	4,79	16,78	2,35	57,64	320,67	5,36	18,78	0,99	39,43	289,33	5,96
10,80	0,97	51,00	197,33	3,32	12,80	0,73	26,55	241,33	4,04	14,80	1,01	43,24	280,00	4,80	16,80	2,31	58,19	320,67	5,37	18,80	0,97	38,65	288,67	5,96
10,82	0,99	47,55	200,00	3,33	12,82	0,74	25,99	242,67	4,05	14,82	1,00	42,47	278,00	4,80	16,82	2,37	58,97	324,67	5,37	18,82	0,95	38,32	287,33	5,97
10,84	1,02	44,55	202,67	3,34	12,84	0,71	25,88	241,33	4,06	14,84	0,97	44,13	280,00	4,83	16,84	2,31	57,31	328,00	5,37	18,84	0			

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 06

PROF. FALDA (m da p.c.): 2,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

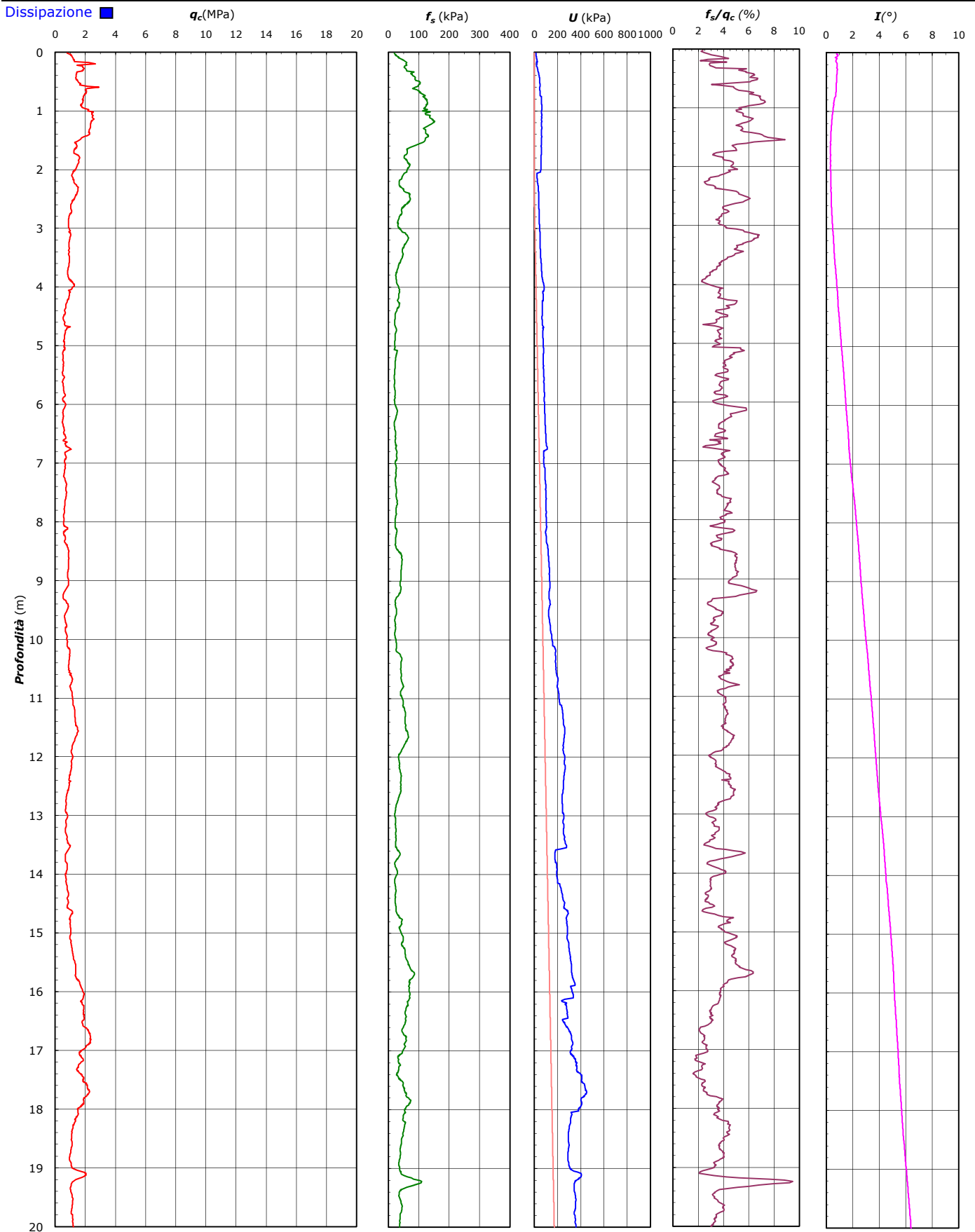
LAT. (WGS 84): 44.810376°

LONG. (WGS 84): 10.361898°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170982 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P939CPTU939



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 06 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,50 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.810376° LONG. (WGS 84): 10.361898°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170982 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P939CPTU939

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Venezia



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: **CPTU 07** PROF. FALDA (m da p.c.): **3.20**

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: **21-12-17**

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): **44.811145°**

LONG. (WGS 84): **10.350927°**

COMMESSA: **17238/17**

C. SITO N°: **S170951**

del **28-12-17** OPERATORE: **L. Formisano**

034027P940CPTU940

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	0.97	6.83	10.00	0.60	2.02	1.06	44.12	92.00	0.44	4.02	0.53	6.56	258.67	1.33	6.02	0.86	24.76	278.00	2.12	8.02	0.70	16.13	234.00	2.90
0.04	1.02	13.05	14.67	0.48	2.04	1.03	50.79	94.00	0.45	4.04	0.57	7.68	257.33	1.34	6.04	0.90	24.76	279.33	2.15	8.04	0.67	16.90	232.67	2.90
0.06	1.09	18.05	18.00	0.51	2.06	1.05	53.01	96.00	0.46	4.06	0.53	8.56	256.00	1.35	6.06	0.88	25.32	278.00	2.11	8.06	0.67	17.68	232.00	2.92
0.08	1.13	25.38	21.33	0.48	2.08	1.05	58.67	98.00	0.46	4.08	0.50	9.34	254.67	1.35	6.08	0.85	24.77	270.00	2.12	8.08	0.67	18.57	232.00	2.93
0.10	1.31	30.94	20.00	0.39	2.10	1.05	66.78	100.67	0.46	4.10	0.47	8.78	254.00	1.35	6.10	0.88	27.88	273.33	2.12	8.10	0.67	19.02	232.67	2.94
0.12	1.19	39.16	11.33	0.39	2.12	1.02	69.44	102.67	0.48	4.12	0.45	8.45	252.00	1.38	6.12	0.88	28.66	272.67	2.13	8.12	0.69	17.14	222.00	2.96
0.14	1.22	43.39	5.33	0.47	2.14	0.95	69.22	103.33	0.50	4.14	0.44	8.23	254.67	1.39	6.14	0.88	29.22	272.00	2.15	8.14	0.68	17.81	221.33	2.96
0.16	1.14	46.28	4.00	0.38	2.16	0.96	74.44	104.67	0.48	4.16	0.45	8.12	256.00	1.38	6.16	0.90	29.66	270.00	2.15	8.16	0.68	15.26	222.00	2.96
0.18	1.24	46.63	7.33	0.41	2.18	0.93	71.88	105.33	0.49	4.18	0.45	7.90	258.00	1.41	6.18	0.92	31.22	270.00	2.15	8.18	0.70	14.26	222.67	3.00
0.20	1.28	49.31	10.67	0.33	2.20	0.84	69.87	106.67	0.52	4.20	0.46	7.78	259.33	1.41	6.20	0.90	31.66	268.67	2.17	8.20	0.70	14.59	222.67	2.99
0.22	1.44	54.65	2.67	0.25	2.22	0.82	65.09	106.67	0.52	4.22	0.47	7.67	259.33	1.43	6.22	0.85	32.88	264.67	2.17	8.22	0.68	15.37	221.33	3.01
0.24	1.59	60.00	5.33	0.17	2.24	0.83	60.09	108.00	0.53	4.24	0.45	7.56	258.67	1.43	6.24	0.78	33.10	261.33	2.18	8.24	0.69	15.70	222.00	3.02
0.26	1.76	60.69	4.00	0.22	2.26	0.95	57.75	112.00	0.56	4.26	0.45	7.34	258.67	1.45	6.26	0.73	32.33	258.00	2.17	8.26	0.70	15.71	221.33	3.03
0.28	1.84	63.82	12.67	0.31	2.28	0.95	54.08	112.67	0.53	4.28	0.46	7.56	258.67	1.43	6.28	0.70	31.22	258.00	2.18	8.28	0.72	15.71	220.67	3.03
0.30	1.96	73.40	14.67	0.26	2.30	0.94	51.63	114.67	0.54	4.30	0.46	7.67	259.33	1.44	6.30	0.73	30.44	261.33	2.19	8.30	0.66	15.26	218.67	3.03
0.32	1.97	79.97	20.00	0.24	2.32	0.92	50.63	116.00	0.56	4.32	0.45	7.67	258.67	1.46	6.32	0.75	29.10	263.33	2.19	8.32	0.64	15.82	218.00	3.06
0.34	1.96	89.66	22.67	0.23	2.34	0.90	48.52	116.00	0.56	4.34	0.42	7.90	255.33	1.45	6.34	0.79	28.55	267.33	2.22	8.34	0.64	14.59	219.33	3.07
0.36	2.02	90.57	25.33	0.26	2.36	0.87	45.73	118.00	0.57	4.36	0.39	7.90	254.67	1.48	6.36	0.82	27.44	270.00	2.20	8.36	0.65	13.04	221.33	3.07
0.38	1.80	97.81	29.33	0.29	2.38	0.87	44.06	119.33	0.57	4.38	0.37	7.23	254.00	1.48	6.38	0.86	26.21	272.00	2.21	8.38	0.64	11.37	221.33	3.08
0.40	1.79	112.93	31.33	0.29	2.40	0.88	45.28	122.67	0.59	4.40	0.35	7.12	254.67	1.49	6.40	0.87	26.32	270.00	2.23	8.40	0.65	9.71	222.00	3.08
0.42	1.75	118.71	32.67	0.26	2.42	0.88	44.61	123.33	0.61	4.42	0.35	6.56	255.33	1.52	6.42	0.88	27.77	269.33	2.24	8.42	0.64	8.93	220.67	3.10
0.44	1.74	124.83	34.67	0.26	2.44	0.89	43.61	126.00	0.62	4.44	0.38	5.90	258.00	1.49	6.44	0.90	30.54	270.00	2.26	8.44	0.64	9.04	221.33	3.11
0.46	1.80	118.83	22.67	0.26	2.46	0.91	41.61	126.67	0.62	4.46	0.41	5.45	260.00	1.51	6.46	0.90	32.88	270.67	2.27	8.46	0.64	8.37	221.33	3.12
0.48	1.93	106.06	14.67	0.21	2.48	0.91	40.49	127.33	0.62	4.48	0.45	5.67	262.00	1.52	6.48	0.91	34.10	272.67	2.28	8.48	0.63	8.49	219.33	3.13
0.50	2.21	99.61	15.33	0.17	2.50	0.92	40.04	129.33	0.63	4.50	0.47	5.34	263.33	1.54	6.50	0.97	34.66	276.00	2.29	8.50	0.63	9.15	219.33	3.14
0.52	2.18	113.17	24.67	0.18	2.52	0.91	40.60	130.67	0.65	4.52	0.49	5.78	263.33	1.54	6.52	1.04	35.55	280.67	2.30	8.52	0.63	9.60	219.33	3.15
0.54	2.15	119.94	25.33	0.22	2.54	0.92	39.82	134.00	0.66	4.54	0.47	6.34	263.33	1.54	6.54	1.11	35.22	284.00	2.29	8.54	0.62	9.60	219.33	3.17
0.56	2.15	122.50	22.67	0.18	2.56	0.91	40.93	136.67	0.66	4.56	0.51	7.00	266.67	1.56	6.56	1.29	33.65	287.33	2.28	8.56	0.62	9.71	218.67	3.18
0.58	2.12	124.06	22.00	0.13	2.58	0.93	41.03	137.33	0.69	4.58	0.52	7.33	267.33	1.57	6.58	1.11	34.22	288.67	2.32	8.58	0.62	9.71	218.67	3.19
0.60	2.10	127.83	24.00	0.13	2.60	0.93	43.03	140.67	0.69	4.60	0.53	7.89	266.67	1.60	6.60	1.10	34.10	289.33	2.34	8.60	0.62	10.27	218.67	3.19
0.62	2.09	135.72	26.00	0.14	2.62	0.93	43.70	142.00	0.69	4.62	0.55	9.33	266.00	1.59	6.62	1.09	34.66	291.33	2.36	8.62	0.63	10.05	219.33	3.20
0.64	2.09	141.94	26.00	0.14	2.64	0.96	42.47	144.67	0.70	4.64	0.53	11.45	266.00	1.62	6.64	1.08	35.44	289.33	2.37	8.64	0.64	9.60	219.33	3.22
0.66	2.18	148.60	26.00	0.12	2.66	0.97	42.80	147.33	0.73	4.66	0.53	13.00	266.00	1.62	6.66	1.03	36.44	288.00	2.37	8.66	0.65	10.60	218.67	3.22
0.68	2.04	145.04	27.33	0.13	2.68	0.99	42.80	150.67	0.73	4.68	0.52	14.67	265.33	1.63	6.68	1.00	37.22	288.67	2.37	8.68	0.64	11.60	218.00	3.23
0.70	2.09	143.48	24.00	0.15	2.70	1.02	40.46	152.00	0.75	4.70	0.52	15.89	266.00	1.65	6.70	1.02	37.99	289.33	2.37	8.70	0.65	13.05	218.67	3.26
0.72	1.97	141.26	25.33	0.12	2.72	1.02	39.01	154.00	0.75	4.72	0.53	16.78	268.67	1.65	6.72	0.99	37.33	288.00	2.37	8.72	0.67	13.72	219.33	3.25
0.74	1.91	140.03	24.00	0.13	2.74	1.01	39.12	158.67	0.75	4.74	0.55	17.56	269.33	1.67	6.74	0.96	36.99	288.67	2.38	8.74	0.69	13.94	219.33	3.28
0.76	1.93	138.25	22.00	0.16	2.76	0.99	41.23	160.00	0.76	4.76	0.55	17.45	270.00	1.67	6.76	0.93	35.77	288.67	2.38	8.76	0.72	15.16	222.00	3.28
0.78	2.03	135.47	17.33	0.15	2.78	1.01	42.00	163.33	0.77	4.78	0.56	17.67	270.00	1.66	6.78	0.96	32.65	287.33	2.39	8.78	0.73	16.27	221.33	3.29
0.80	2.04	133.01	7.33	0.11	2.80	1.02	42.22	166.00	0.78	4.80	0.57	17.78	270.00	1.68	6.80	0.92	31.21	284.67	2.41	8.80	0.73	17.61	221.33	3.31
0.82	2.17	135.45	0.13	0.28	2.82	1.01	42.11	167.33	0.78	4.82	0.58	18.00	270.67	1.69	6.82	0.91	30.54	284.00	2.40	8.82	0.72	18.05	221.33	3.33
0.84	2.16	132.78	0.14	0.28	2.84	1.00	45.66	170.00	0.79	4.84	0.60	17.55	272.00	1.70	6.84	0.91	30.54	284.67	2.42	8.84	0.75	18.39	222.00	3.33
0.86	2.18	129.22	0.14	0.28	2.86	0.97	47.32	172.67	0.80	4.86	0.61	18.11	272.67	1.71	6.86	0.90	30.21	284.00	2.42	8.86	0			



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 07 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.20

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.811145° LONG. (WGS 84): 10.350927°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170951 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P940CPTU940

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	0.73	22.49	238.00	3.86	12.02	0.78	23.85	232.00	4.84	14.02	1.31	41.61	342.00	5.70	16.02	1.07	35.86	368.67	6.56	18.02	1.06	12.67	465.33	7.41
10.04	0.72	22.61	236.67	3.87	12.04	0.77	24.51	232.00	4.85	14.04	1.27	43.28	340.00	5.72	16.04	1.06	37.64	371.33	6.57	18.04	1.09	14.34	470.00	7.43
10.06	0.71	22.39	236.00	3.88	12.06	0.74	25.51	232.67	4.84	14.06	1.31	46.61	346.67	5.72	16.06	1.03	36.64	369.33	6.56	18.06	1.18	14.45	479.33	7.44
10.08	0.71	22.72	236.00	3.88	12.08	0.73	25.51	234.00	4.87	14.08	1.32	45.72	347.33	5.73	16.08	1.00	35.86	368.00	6.57	18.08	1.20	14.67	480.67	7.44
10.10	0.71	22.72	236.00	3.89	12.10	0.74	24.73	236.00	4.86	14.10	1.32	45.72	346.00	5.73	16.10	1.00	33.98	368.67	6.57	18.10	1.18	15.78	478.67	7.45
10.12	0.72	22.50	236.67	3.92	12.12	0.77	23.96	236.67	4.88	14.12	1.31	46.05	343.33	5.74	16.12	1.05	32.42	373.33	6.60	18.12	1.15	16.67	480.00	7.45
10.14	0.73	22.27	238.00	3.91	12.14	0.76	24.18	236.00	4.88	14.14	1.27	47.28	342.00	5.74	16.14	1.06	31.19	375.33	6.60	18.14	1.15	17.89	482.00	7.45
10.16	0.75	22.39	238.00	3.91	12.16	0.77	25.73	236.67	4.91	14.16	1.25	46.28	339.33	5.77	16.16	1.05	30.97	375.33	6.62	18.16	1.15	18.89	482.00	7.44
10.18	0.75	23.06	234.00	3.94	12.18	0.77	26.40	237.33	4.93	14.18	1.22	45.05	336.67	5.77	16.18	1.05	29.75	374.00	6.61	18.18	1.15	19.67	482.67	7.48
10.20	0.75	22.95	232.67	3.94	12.20	0.76	26.07	238.00	4.93	14.20	1.22	43.50	337.33	5.77	16.20	1.03	28.64	373.33	6.63	18.20	1.16	20.67	483.33	7.46
10.22	0.73	22.73	230.00	3.96	12.22	0.71	25.63	237.33	4.94	14.22	1.23	42.39	339.33	5.76	16.22	1.00	26.97	370.00	6.62	18.22	1.16	23.00	484.67	7.48
10.24	0.75	23.95	231.33	3.96	12.24	0.66	25.74	236.00	4.97	14.24	1.19	41.62	340.67	5.76	16.24	0.95	26.30	368.67	6.64	18.24	1.16	23.78	486.67	7.49
10.26	0.75	24.50	232.00	3.97	12.26	0.66	24.52	236.00	4.96	14.26	1.18	39.29	338.67	5.79	16.26	0.94	25.41	373.33	6.65	18.26	1.18	22.34	487.33	7.49
10.28	0.75	24.95	231.33	3.98	12.28	0.67	23.18	235.33	4.97	14.28	1.17	37.95	335.33	5.79	16.28	0.94	23.97	379.33	6.66	18.28	1.15	21.89	486.67	7.49
10.30	0.77	25.95	232.00	3.98	12.30	0.65	23.96	234.00	5.00	14.30	1.18	37.84	335.33	5.79	16.30	1.00	21.20	402.00	6.68	18.30	1.15	21.78	488.00	7.52
10.32	0.79	25.50	233.33	3.98	12.32	0.71	23.74	237.33	5.00	14.32	1.19	37.18	336.67	5.80	16.32	1.01	21.20	402.67	6.70	18.32	1.15	18.45	501.33	7.53
10.34	0.83	25.95	234.00	4.00	12.34	0.74	22.63	238.00	4.99	14.34	1.19	36.51	336.00	5.80	16.34	1.01	20.31	400.00	6.69	18.34	1.15	15.12	514.67	7.55
10.36	0.83	26.84	235.33	4.00	12.36	0.81	24.18	240.67	5.01	14.36	1.17	35.51	335.33	5.81	16.36	1.00	21.20	397.33	6.71	18.36	1.20	19.12	504.67	7.54
10.38	0.85	26.62	235.33	4.02	12.38	0.84	23.96	240.00	5.03	14.38	1.14	34.84	332.67	5.82	16.38	0.97	21.42	398.67	6.74	18.38	1.21	19.45	504.67	7.57
10.40	0.84	27.17	233.33	4.01	12.40	0.86	24.85	239.33	5.03	14.40	1.12	34.18	331.33	5.82	16.40	0.93	21.64	400.00	6.76	18.40	1.22	20.23	504.67	7.56
10.42	0.84	26.73	233.33	4.02	12.42	0.86	26.63	239.33	5.03	14.42	1.12	34.73	331.33	5.83	16.42	0.96	21.09	398.67	6.74	18.42	1.26	21.12	509.33	7.59
10.44	0.83	26.28	232.00	4.05	12.44	0.88	27.96	238.00	5.05	14.44	1.08	33.95	328.67	5.85	16.44	0.95	21.87	400.00	6.75	18.44	1.31	21.78	512.67	7.60
10.46	0.81	27.39	229.33	4.04	12.46	0.86	30.30	238.00	5.07	14.46	1.04	32.84	328.00	5.85	16.46	0.96	20.87	400.00	6.76	18.46	1.34	23.34	515.33	7.59
10.48	0.81	28.06	228.67	4.06	12.48	0.84	31.63	239.33	5.08	14.48	1.02	31.07	328.00	5.86	16.48	0.96	20.87	399.33	6.76	18.48	1.36	25.56	515.33	7.61
10.50	0.79	28.17	228.67	4.06	12.50	0.86	32.18	240.67	5.08	14.50	1.04	29.40	330.00	5.86	16.50	0.97	20.21	400.00	6.77	18.50	1.36	26.34	512.00	7.63
10.52	0.77	28.06	226.00	4.09	12.52	0.89	32.41	242.67	5.09	14.52	1.06	27.51	333.33	5.86	16.52	0.96	19.98	397.33	6.79	18.52	1.33	26.89	508.67	7.62
10.54	0.73	27.84	225.33	4.09	12.54	0.86	32.41	243.33	5.09	14.54	1.08	26.07	334.67	5.89	16.54	0.92	20.21	391.33	6.79	18.54	1.25	26.34	499.33	7.63
10.56	0.71	26.95	224.67	4.11	12.56	0.84	30.96	243.33	5.09	14.56	1.08	24.51	336.00	5.87	16.56	0.91	19.98	392.67	6.81	18.56	1.25	26.78	501.33	7.64
10.58	0.71	26.39	225.33	4.11	12.58	0.83	29.30	242.67	5.11	14.58	1.09	24.29	337.33	5.89	16.58	0.91	18.21	396.00	6.81	18.58	1.26	25.67	504.67	7.63
10.60	0.70	25.62	225.33	4.14	12.60	0.82	28.18	244.00	5.11	14.60	1.11	23.73	338.67	5.90	16.60	0.91	16.87	398.67	6.81	18.60	1.27	26.11	506.67	7.65
10.62	0.69	25.39	226.00	4.14	12.62	0.82	27.41	244.67	5.12	14.62	1.11	23.18	338.67	5.91	16.62	0.94	15.65	401.33	6.82	18.62	1.32	26.78	514.00	7.65
10.64	0.69	24.17	225.33	4.15	12.64	0.81	27.30	245.33	5.13	14.64	1.12	23.18	342.00	5.93	16.64	0.97	15.32	401.33	6.82	18.64	1.31	27.67	513.33	7.66
10.66	0.67	23.73	224.67	4.15	12.66	0.79	26.85	246.67	5.14	14.66	1.14	23.18	343.33	5.95	16.66	0.95	15.21	399.33	6.85	18.66	1.27	28.34	510.00	7.67
10.68	0.69	23.06	226.00	4.16	12.68	0.78	26.63	248.00	5.13	14.68	1.14	24.18	343.33	5.95	16.68	0.95	13.76	401.33	6.84	18.68	1.27	28.34	513.33	7.67
10.70	0.71	22.62	229.33	4.17	12.70	0.77	26.74	250.00	5.14	14.70	1.13	24.51	342.00	5.97	16.70	0.92	12.88	403.33	6.84	18.70	1.31	26.22	514.00	7.67
10.72	0.77	21.84	234.00	4.18	12.72	0.81	25.18	252.00	5.16	14.72	1.12	24.85	340.00	5.95	16.72	0.94	12.32	407.33	6.87	18.72	1.32	25.67	516.00	7.68
10.74	0.82	21.73	236.67	4.21	12.74	0.85	25.74	254.67	5.17	14.74	1.07	25.51	335.33	5.96	16.74	0.95	12.10	407.33	6.88	18.74	1.34	24.00	518.67	7.69
10.76	0.84	22.28	236.67	4.21	12.76	0.88	26.18	256.00	5.17	14.76	1.06	25.74	333.33	5.96	16.76	0.97	11.99	410.00	6.87	18.76	1.32	23.33	517.33	7.70
10.78	0.84	24.17	236.67	4.22	12.78	0.89	27.40	256.00	5.16	14.78	1.05	25.63	332.67	5.98	16.78	0.98	12.54	409.33	6.88	18.78	1.32	22.67	519.33	7.70
10.80	0.84	24.17	235.33	4.23	12.80	0.90	28.74	258.00	5.18	14.80	1.06	26.85	335.33	5.98	16.80	0.96	13.43	409.33	6.88	18.80	1.34	22.11	522.67	7.70
10.82	0.81	25.50	233.33	4.24	12.82	0.90	30.63	257.33	5.17	14.82	1.05	26.74	337.33	6.00	16.82	0.95	13.77	410.00	6.88	18.82	1.34	21.78	527.33	7.71
10.84	0.79	27.39	232.00	4.23	12.84	0.90	32.96	259.33	5.19	14.84	1.05	26.40	338.67	6.00	16.84	0.94	13.88	409.33	6.8					

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 07 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.20

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.811145°

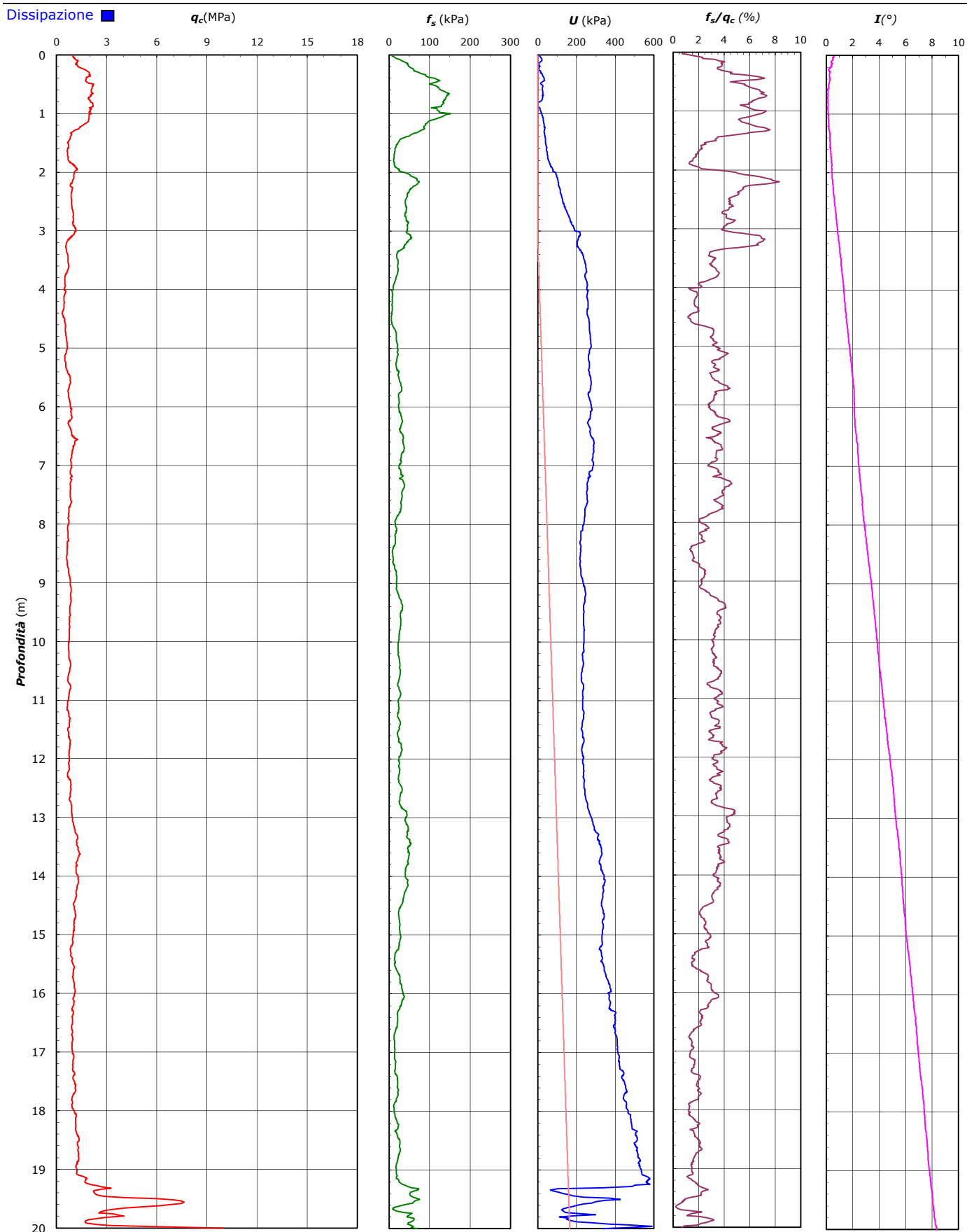
LONG. (WGS 84): 10.350927°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170951 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P940CPTU940



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 07 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.20

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.811145°

LONG. (WGS 84): 10.350927°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170951 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P940CPTU940

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Venezia



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 08 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.73

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.822787°

LONG. (WGS 84): 10.342358°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170952 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P941CPTU941

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	1.61	5.37	4.00	0.61	2.02	1.91	101.31	111.33	0.75	4.02	1.03	56.02	302.00	1.09	6.02	0.89	13.41	335.33	1.90	8.02	0.62	5.81	168.00	2.84
0.04	1.66	12.15	3.33	0.83	2.04	1.80	98.64	111.33	0.76	4.04	1.02	43.57	310.67	1.06	6.04	1.18	12.74	346.00	1.92	8.04	0.69	5.92	170.00	2.84
0.06	1.67	19.48	2.00	0.49	2.06	1.69	100.64	112.00	0.77	4.06	0.98	41.57	310.00	1.07	6.06	1.86	15.76	224.00	1.91	8.06	0.97	4.92	176.67	2.81
0.08	1.66	28.92	2.00	0.64	2.08	1.57	99.75	112.00	0.75	4.08	0.99	39.68	310.67	1.07	6.08	1.91	19.87	148.00	1.93	8.08	1.35	6.47	176.67	2.81
0.10	1.74	39.70	2.00	0.84	2.10	1.49	97.41	112.00	0.76	4.10	1.03	40.68	312.67	1.10	6.10	1.89	20.10	120.00	1.95	8.10	1.72	8.03	176.67	2.81
0.12	1.71	52.15	1.33	0.66	2.12	1.32	95.08	114.00	0.77	4.12	1.02	39.57	312.67	1.12	6.12	1.77	20.77	103.33	1.96	8.12	1.87	13.15	95.33	2.88
0.14	1.66	62.03	1.33	0.61	2.14	1.28	90.85	115.33	0.76	4.14	1.01	38.46	312.67	1.11	6.14	1.60	20.66	100.67	1.97	8.14	1.90	15.71	89.33	2.88
0.16	1.76	70.59	1.33	0.62	2.16	1.22	82.97	117.33	0.75	4.16	0.98	37.90	311.33	1.12	6.16	1.28	21.66	92.67	1.97	8.16	1.93	18.26	81.33	2.90
0.18	1.79	72.92	1.33	0.75	2.18	1.14	72.19	118.00	0.77	4.18	0.97	36.68	312.67	1.11	6.18	1.10	19.77	93.33	2.00	8.18	1.99	24.93	74.67	2.91
0.20	1.65	71.92		0.61	2.20	1.14	62.63	119.33	0.76	4.20	0.96	36.01	312.67	1.13	6.20	0.96	18.55	94.00	2.01	8.20	1.88	23.26	73.33	2.90
0.22	1.54	69.92		0.63	2.22	1.10	54.63	121.33	0.79	4.22	0.93	34.12	312.67	1.13	6.22	0.84	17.11	95.33	2.03	8.22	1.47	18.37	68.00	2.90
0.24	1.45	60.03		0.75	2.24	1.09	47.07	122.00	0.78	4.24	0.89	30.45	312.67	1.14	6.24	0.78	16.88	100.00	2.03	8.24	1.12	17.60	64.67	2.92
0.26	1.47	57.25		0.62	2.26	1.09	40.07	122.67	0.77	4.26	0.92	30.01	314.67	1.16	6.26	0.73	15.77	105.33	2.04	8.26	1.03	15.15	66.67	2.96
0.28	1.64	57.03	1.33	0.70	2.28	1.07	35.73	123.33	0.78	4.28	0.92	28.45	314.67	1.14	6.28	0.74	13.00	110.67	2.06	8.28	0.85	16.37	70.67	2.97
0.30	1.72	48.47	3.33	0.66	2.30	1.10	32.95	125.33	0.78	4.30	0.95	28.45	317.33	1.14	6.30	0.78	11.55	114.67	2.06	8.30	0.74	15.04	74.67	2.98
0.32	2.06	52.67	12.67	0.69	2.32	1.11	30.84	126.67	0.78	4.32	1.02	28.45	320.00	1.15	6.32	0.79	10.55	118.00	2.08	8.32	0.68	12.82	80.67	2.98
0.34	2.18	54.23	12.67	0.69	2.34	0.99	29.62	126.67	0.80	4.34	1.04	27.56	320.67	1.17	6.34	0.79	10.78	120.00	2.08	8.34	0.67	9.37	86.67	2.97
0.36	2.33	55.45	14.00	0.77	2.36	0.97	26.84	127.33	0.78	4.36	1.05	28.01	320.67	1.19	6.36	0.74	11.22	122.67	2.10	8.36	0.63	8.15	92.67	2.99
0.38	2.59	62.10	16.67	0.77	2.38	0.99	26.06	130.67	0.82	4.38	1.10	28.45	322.00	1.18	6.38	0.70	9.78	124.67	2.10	8.38	0.63	6.60	97.33	2.98
0.40	2.70	73.43	16.67	0.71	2.40	0.99	23.28	132.00	0.80	4.40	1.11	29.78	322.00	1.20	6.40	0.69	9.44	125.33	2.11	8.40	0.67	5.82	103.33	2.97
0.42	2.70	84.65	15.33	0.75	2.42	1.01	22.39	134.67	0.81	4.42	1.13	32.23	322.67	1.21	6.42	0.66	9.33	126.67	2.11	8.42	0.67	5.37	107.33	2.98
0.44	2.65	103.98	12.00	0.75	2.44	0.97	20.95	134.67	0.79	4.44	1.13	33.90	322.67	1.24	6.44	0.69	9.67	129.33	2.13	8.44	0.67	5.48	110.00	2.98
0.46	2.65	117.97	12.00	0.73	2.46	0.98	21.50	140.67	0.82	4.46	1.16	34.78	324.00	1.26	6.46	0.75	9.67	130.67	2.14	8.46	0.69	6.15	112.67	2.98
0.48	2.65	133.41	12.00	0.82	2.48	0.93	22.39	140.67	0.82	4.48	1.20	38.01	325.33	1.25	6.48	0.79	8.56	130.67	2.15	8.48	0.68	6.37	115.33	2.99
0.50	2.67	146.51	14.67	0.76	2.50	0.92	21.95	141.33	0.82	4.50	1.19	39.78	325.33	1.25	6.50	0.78	8.45	132.67	2.16	8.50	0.69	6.93	118.00	3.00
0.52	2.75	156.50	19.33	0.83	2.52	0.97	22.39	146.67	0.79	4.52	1.22	40.90	327.33	1.25	6.52	0.86	9.56	138.00	2.19	8.52	0.69	7.26	119.33	3.00
0.54	2.65	157.94	19.33	0.82	2.54	0.99	20.95	151.33	0.82	4.54	1.26	40.34	328.67	1.26	6.54	1.09	9.45	144.67	2.20	8.54	0.69	7.71	121.33	3.01
0.56	2.50	156.37	15.33	0.76	2.56	1.10	19.73	163.33	0.79	4.56	1.27	42.00	328.67	1.29	6.56	1.50	9.12	152.00	2.19	8.56	0.69	8.37	122.67	3.03
0.58	2.43	151.70	16.00	0.83	2.58	1.22	19.62	178.00	0.80	4.58	1.27	43.11	330.00	1.29	6.58	1.87	11.45	140.67	2.19	8.58	0.69	9.48	126.67	3.04
0.60	2.36	149.80	15.33	0.80	2.60	1.38	18.72	194.67	0.82	4.60	1.27	42.56	330.00	1.29	6.60	1.79	14.45	122.00	2.20	8.60	0.69	8.82	129.33	3.04
0.62	2.38	144.12	14.67	0.82	2.62	1.49	19.17	199.33	0.81	4.62	1.27	43.11	331.33	1.31	6.62	1.51	15.67	115.33	2.20	8.62	0.70	8.37	132.00	3.03
0.64	2.39	136.67	14.67	0.82	2.64	1.63	20.95	200.67	0.83	4.64	1.28	44.33	332.00	1.33	6.64	1.31	15.23	110.67	2.22	8.64	0.73	8.60	134.00	3.03
0.66	2.43	132.66	16.00	0.83	2.66	1.66	27.50	204.00	0.83	4.66	1.32	46.33	332.67	1.32	6.66	1.16	15.12	106.67	2.22	8.66	0.71	8.49	136.00	3.02
0.68	2.44	133.09	18.00	0.73	2.68	1.64	37.72	204.67	0.83	4.68	1.33	48.44	333.33	1.35	6.68	1.03	16.45	107.33	2.22	8.68	0.71	8.49	138.00	3.03
0.70	2.46	132.42	18.67	0.75	2.70	1.61	46.39	207.33	0.83	4.70	1.31	49.88	334.67	1.36	6.70	0.91	16.12	111.33	2.24	8.70	0.73	8.15	140.67	3.03
0.72	2.44	130.08	20.67	0.81	2.72	1.55	54.61	210.00	0.85	4.72	1.32	52.33	335.33	1.37	6.72	0.81	12.68	114.67	2.24	8.72	0.76	7.82	144.00	3.05
0.74	2.47	129.85	20.00	0.79	2.74	1.56	59.39	211.33	0.83	4.74	1.30	54.44	335.33	1.38	6.74	0.74	11.35	116.00	2.24	8.74	0.90	8.60	148.67	3.02
0.76	2.40	133.06	20.00	0.78	2.76	1.56	63.61	214.00	0.83	4.76	1.28	55.77	336.67	1.38	6.76	0.68	11.79	119.33	2.26	8.76	0.91	9.49	154.67	3.03
0.78	2.39	135.61	20.00	0.78	2.78	1.56	68.27	215.33	0.85	4.78	1.32	54.88	337.33	1.39	6.78	0.67	10.01	121.33	2.27	8.78	0.88	9.82	163.33	3.06
0.80	2.42	140.60	20.67	0.77	2.80	1.57	69.94	218.67	0.85	4.80	1.32	55.44	337.33	1.39	6.80	0.68	8.79	124.67	2.28	8.80	0.93	10.37	166.00	3.07
0.82	2.42	143.26	24.00	0.76	2.82	1.64	69.05	221.33	0.85	4.82	1.31	55.77	338.67	1.41	6.82	0.69	8.12	127.33	2.28	8.82	0.95	12.15	168.00	3.09
0.84	2.44	144.69	25.33	0.83	2.84	1.64	69.49	224.00	0.86	4.84	1.33	55.43	338.67	1.41	6.84	0.73	7.35	130.67	2.32	8.84	0.97	14.93	170.67	3.07
0.86	2.44	146.47	26.67	0.84	2.86	1.68	69.49	225.33	0.86	4.86	1.32	55.99	339.33	1.43	6.86	0.78	7.90	134.00	2.32	8.86	0.			



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE QUALITÀ

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 08 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.73

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.82278°

LONG. (WGS 84): 10.342358°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170952 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

034027P941CPTU941

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	1.31	33.01	228.67	3.67	12.02	1.56	61.22	310.67	4.47	14.02	0.92	25.36	310.67	5.19	16.02	1.23	38.39	356.67	5.87	18.02	1.16	37.95	479.33	6.69
10.04	1.25	33.01	228.67	3.68	12.04	1.51	62.77	307.33	4.48	14.04	0.90	25.92	310.67	5.21	16.04	1.23	39.05	354.67	5.87	18.04	1.16	39.94	478.67	6.70
10.06	1.20	33.13	230.00	3.69	12.06	1.45	63.54	304.00	4.49	14.06	0.88	25.92	311.33	5.21	16.06	1.21	40.16	351.33	5.89	18.06	1.15	41.50	477.33	6.70
10.08	1.20	31.24	231.33	3.71	12.08	1.42	64.10	302.67	4.48	14.08	0.88	25.59	310.67	5.20	16.08	1.21	40.49	350.67	5.89	18.08	1.16	42.28	476.67	6.72
10.10	1.19	31.46	232.67	3.71	12.10	1.37	63.99	303.33	4.51	14.10	0.87	25.15	310.67	5.21	16.10	1.23	40.82	346.00	5.91	18.10	1.16	42.05	476.00	6.73
10.12	1.16	31.46	236.00	3.72	12.12	1.37	61.54	306.67	4.53	14.12	0.87	24.15	310.67	5.22	16.12	1.21	41.71	344.00	5.89	18.12	1.22	40.28	476.67	6.73
10.14	1.16	26.25	252.67	3.72	12.14	1.42	59.10	310.67	4.53	14.14	0.88	24.37	311.33	5.23	16.14	1.17	43.16	340.67	5.92	18.14	1.25	38.61	476.67	6.73
10.16	1.17	26.69	255.33	3.72	12.16	1.46	56.43	313.33	4.52	14.16	0.90	24.37	312.67	5.24	16.16	1.16	44.38	342.67	5.92	18.16	1.29	38.50	475.33	6.76
10.18	1.17	26.81	256.00	3.74	12.18	1.45	53.78	318.00	4.52	14.18	0.88	24.37	311.33	5.24	16.18	1.15	43.60	342.67	5.92	18.18	1.29	39.28	473.33	6.76
10.20	1.16	27.14	257.33	3.73	12.20	1.44	51.78	318.00	4.54	14.20	0.87	23.04	309.33	5.24	16.20	1.11	41.15	344.00	5.91	18.20	1.30	38.94	471.33	6.76
10.22	1.20	28.81	259.33	3.76	12.22	1.51	50.22	318.67	4.54	14.22	0.87	23.49	308.67	5.26	16.22	1.12	38.04	343.33	5.93	18.22	1.30	39.61	468.67	6.76
10.24	1.22	29.36	262.00	3.77	12.24	1.44	48.89	318.00	4.56	14.24	0.97	24.93	310.00	5.25	16.24	1.03	35.82	340.67	5.93	18.24	1.32	39.91	466.00	6.77
10.26	1.21	30.25	262.00	3.77	12.26	1.44	49.22	316.67	4.57	14.26	0.94	24.49	310.00	5.26	16.26	1.03	32.50	358.67	5.93	18.26	1.30	39.72	462.67	6.79
10.28	1.21	31.58	262.00	3.77	12.28	1.40	53.67	316.67	4.58	14.28	0.91	24.27	308.67	5.26	16.28	1.05	29.72	361.33	5.93	18.28	1.27	39.17	460.00	6.79
10.30	1.20	32.70	262.00	3.79	12.30	1.37	55.22	315.33	4.58	14.30	0.93	25.15	306.67	5.28	16.30	1.06	28.61	365.33	5.94	18.30	1.29	39.28	454.67	6.81
10.32	1.22	34.36	262.67	3.81	12.32	1.35	55.78	317.33	4.60	14.32	0.93	26.04	305.33	5.28	16.32	1.09	26.83	366.67	5.94	18.32	1.30	39.95	453.33	6.81
10.34	1.23	34.92	262.67	3.81	12.34	1.25	54.00	318.00	4.60	14.34	0.87	26.15	302.67	5.29	16.34	1.09	27.39	368.67	5.94	18.34	1.24	39.18	449.33	6.81
10.36	1.22	35.92	263.33	3.81	12.36	1.27	51.78	318.67	4.61	14.36	0.90	27.27	302.67	5.30	16.36	1.10	29.27	371.33	5.96	18.36	1.23	38.29	451.33	6.82
10.38	1.24	36.58	263.33	3.85	12.38	1.26	48.89	318.00	4.61	14.38	0.90	26.71	303.33	5.29	16.38	1.13	28.16	373.33	5.96	18.38	1.35	35.29	458.67	6.82
10.40	1.24	37.69	263.33	3.86	12.40	1.27	49.33	317.33	4.61	14.40	0.95	26.94	306.00	5.31	16.40	1.17	29.16	374.00	5.96	18.40	1.41	34.40	461.33	6.84
10.42	1.23	38.81	263.33	3.85	12.42	1.25	50.89	318.00	4.62	14.42	0.93	25.49	306.67	5.32	16.42	1.20	30.50	372.00	5.98	18.42	1.44	34.06	460.00	6.85
10.44	1.17	38.25	263.33	3.87	12.44	1.27	54.00	322.00	4.63	14.44	0.95	25.38	307.33	5.33	16.44	1.18	34.05	368.67	5.98	18.44	1.45	35.39	457.33	6.86
10.46	1.14	37.25	263.33	3.88	12.46	1.33	54.00	326.00	4.64	14.46	0.98	25.60	310.67	5.35	16.46	1.16	38.05	364.67	5.99	18.46	1.46	35.17	453.33	6.86
10.48	1.11	36.36	262.67	3.90	12.48	1.39	53.00	327.33	4.66	14.48	1.02	24.82	314.67	5.35	16.48	1.12	40.27	362.00	6.01	18.48	1.44	35.95	447.33	6.87
10.50	1.09	36.03	263.33	3.90	12.50	1.38	54.22	327.33	4.64	14.50	0.99	23.60	318.00	5.36	16.50	1.11	40.39	361.33	6.03	18.50	1.39	37.40	439.33	6.88
10.52	1.09	35.92	266.00	3.90	12.52	1.40	52.44	328.00	4.64	14.52	0.99	22.27	320.67	5.36	16.52	1.11	40.27	359.33	6.05	18.52	1.37	38.62	439.33	6.89
10.54	1.09	34.58	270.00	3.93	12.54	1.34	49.44	326.00	4.66	14.54	0.97	21.27	321.33	5.36	16.54	1.11	41.61	358.00	6.05	18.54	1.40	38.95	438.00	6.90
10.56	1.10	31.14	274.00	3.94	12.56	1.33	45.67	326.00	4.67	14.56	1.00	21.49	326.00	5.36	16.56	1.10	42.94	355.33	6.06	18.56	1.41	40.73	434.67	6.91
10.58	1.15	29.47	277.33	3.94	12.58	1.33	43.55	328.00	4.67	14.58	1.02	21.05	329.33	5.36	16.58	1.09	40.27	354.67	6.06	18.58	1.42	39.29	432.00	6.90
10.60	1.17	28.58	280.00	3.95	12.60	1.31	42.78	328.67	4.67	14.60	1.04	19.94	333.33	5.37	16.60	1.06	38.27	353.33	6.08	18.60	1.41	38.07	427.33	6.89
10.62	1.22	27.80	281.33	3.97	12.62	1.31	42.22	326.00	4.68	14.62	1.02	20.04	338.67	5.36	16.62	1.02	37.61	354.00	6.08	18.62	1.41	38.07	424.00	6.92
10.64	1.24	27.80	282.00	3.98	12.64	1.28	43.78	327.33	4.68	14.64	1.00	19.82	343.33	5.36	16.64	1.03	35.61	357.33	6.10	18.64	1.35	38.40	420.67	6.92
10.66	1.24	29.03	280.67	3.99	12.66	1.32	42.55	327.33	4.70	14.66	1.05	19.49	346.67	5.36	16.66	1.06	34.27	360.67	6.11	18.66	1.33	37.18	420.67	6.94
10.68	1.23	32.36	280.67	4.02	12.68	1.32	43.22	325.33	4.73	14.68	1.03	19.38	347.33	5.36	16.68	1.07	32.83	364.00	6.12	18.68	1.33	37.84	424.67	6.93
10.70	1.26	35.25	276.67	4.01	12.70	1.30	43.33	322.67	4.70	14.70	1.03	19.38	346.67	5.38	16.70	1.11	30.60	365.33	6.13	18.70	1.33	37.40	431.33	6.94
10.72	1.24	37.91	280.00	4.03	12.72	1.31	42.67	320.67	4.72	14.72	1.00	21.94	342.67	5.39	16.72	1.12	29.05	364.67	6.14	18.72	1.34	34.95	436.00	6.95
10.74	1.27	38.47	280.67	4.03	12.74	1.27	45.00	315.33	4.74	14.74	1.05	21.27	358.00	5.40	16.74	1.12	28.82	364.00	6.14	18.74	1.31	33.18	434.00	6.96
10.76	1.28	40.91	283.33	4.03	12.76	1.25	47.67	312.67	4.74	14.76	1.11	18.16	365.33	5.38	16.76	1.11	29.71	362.00	6.15	18.76	1.27	32.51	430.67	6.97
10.78	1.33	41.69	285.33	4.05	12.78	1.20	47.78	311.33	4.74	14.78	1.12	17.60	372.00	5.40	16.78	1.10	31.27	361.33	6.15	18.78	1.24	31.95	427.33	6.98
10.80	1.38	42.58	287.33	4.05	12.80	1.20	48.33	312.67	4.75	14.80	1.16	18.60	377.33	5.40	16.80	1.11	31.94	364.67	6.16	18.80	1.24	32.51	428.00	6.98
10.82	1.43	42.80	289.33	4.08	12.82	1.16	47.11	314.67	4.77	14.82	1.16	19.82	380.00	5.43	16.82	1.12	31.60	368.67	6.18	18.82	1.25	33.07	429.33	7.00
10.84	1.47	44.36	292.00	4.06	12.84	1.19	44.78	315.33	4.78	14.84	1.18	22.05	380.00	5.43	16.84	1.15	30.05	372.67	6.19	18.84	1.29	35.95	434.00	6.99
10.86	1.51																							

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 08 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.73

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17 PREFORO (m da p.c.):

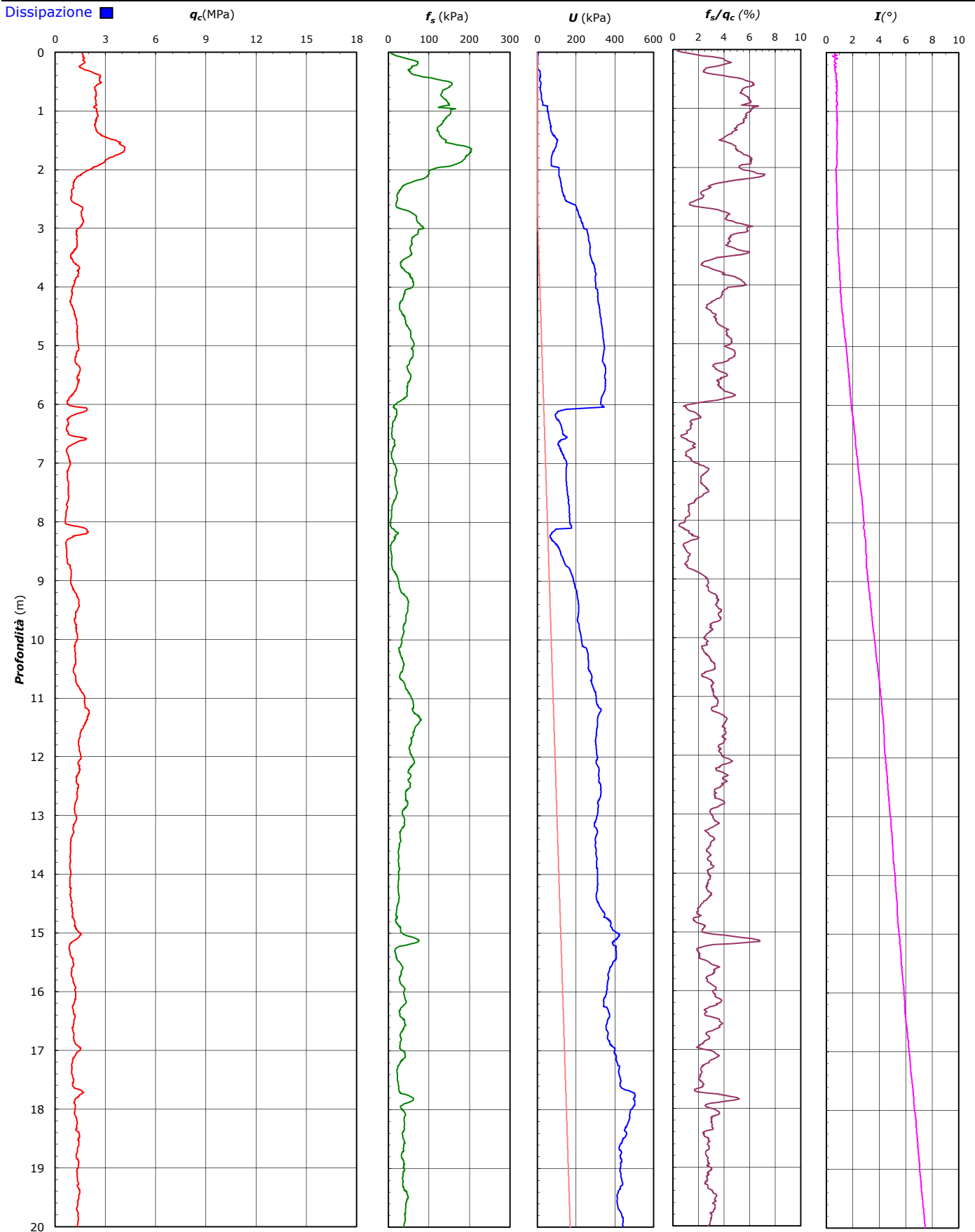
LAT. (WGS 84): 44.822787°

LONG. (WGS 84): 10.342358°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170952 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P941CPTU941



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 08 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.73

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.822787°

LONG. (WGS 84): 10.342358°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170952 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P941CPTU941

UBICAZIONE

Località: Parma - Piazza Aldo Palazzeschi



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGELO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P942CPTU942

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 09 PROF. FALDA (m da p.c.): 7,50 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.820654° LONG. (WGS 84): 10.354201°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170983 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	0,97	1,34	2,67	0,44	2,02	1,01	47,41	10,67	0,41	4,02	0,71	10,79	63,33	0,95	6,02	0,67	21,18	134,67	1,43	8,02	0,81	28,53	252,00	1,98
0,04	0,82	2,56	5,33	0,16	2,04	1,02	46,74	9,33	0,41	4,04	0,68	11,12	63,33	0,96	6,04	0,70	21,41	136,00	1,43	8,04	0,84	26,97	252,67	1,98
0,06	0,96	6,12	6,00	0,11	2,06	0,96	46,30	10,00	0,41	4,06	0,67	9,12	73,33	0,94	6,06	0,70	22,07	136,67	1,43	8,06	0,84	26,64	252,00	1,99
0,08	1,08	9,78	0,67	0,32	2,08	0,91	44,85	9,33	0,43	4,08	0,73	10,34	74,00	0,96	6,08	0,75	23,51	137,33	1,44	8,08	0,81	26,75	250,67	1,99
0,10	1,21	13,45	4,67	0,53	2,10	0,96	44,18	9,33	0,44	4,10	0,69	13,23	74,00	0,96	6,10	0,73	23,63	138,00	1,44	8,10	0,79	27,54	245,33	2,00
0,12	1,14	16,78	5,33	0,26	2,12	0,92	39,85	8,00	0,44	4,12	0,66	15,00	74,67	0,96	6,12	0,72	24,19	143,33	1,45	8,12	0,77	27,43	244,00	2,01
0,14	1,45	24,67	2,67	0,31	2,14	0,98	35,40	7,33	0,44	4,14	0,61	16,23	74,67	0,96	6,14	0,71	23,53	143,33	1,45	8,14	0,77	28,54	244,00	2,01
0,16	1,52	31,01	5,33	0,23	2,16	1,03	31,29	7,33	0,46	4,16	0,57	16,67	75,33	0,98	6,16	0,68	22,41	143,33	1,45	8,16	0,78	28,09	244,00	2,03
0,18	1,67	31,68	6,00	0,16	2,18	1,16	26,29	6,00	0,47	4,18	0,56	16,23	76,67	0,98	6,18	0,68	22,41	144,00	1,47	8,18	0,79	27,65	243,33	2,03
0,20	1,79	35,91	6,00	0,26	2,20	1,18	25,62	5,33	0,46	4,20	0,56	14,56	77,33	0,98	6,20	0,71	22,75	144,00	1,47	8,20	0,79	26,87	242,67	2,04
0,22	1,46	38,04	9,33	0,15	2,22	1,15	24,95	5,33	0,46	4,22	0,56	13,56	77,33	0,98	6,22	0,70	21,75	144,67	1,48	8,22	0,79	25,98	242,67	2,06
0,24	1,12	40,17	12,67	0,03	2,24	1,12	25,95	2,67	0,46	4,24	0,57	13,12	78,67	0,98	6,24	0,68	20,64	145,33	1,49	8,24	0,79	25,09	242,67	2,07
0,26	1,46	51,29	10,00	0,26	2,26	1,02	28,06	3,33	0,48	4,26	0,62	11,12	79,33	0,99	6,26	0,65	19,64	145,33	1,49	8,26	0,77	24,87	242,67	2,07
0,28	1,52	54,41	9,33	0,22	2,28	0,97	27,61	2,00	0,47	4,28	0,65	9,67	80,67	1,00	6,28	0,66	18,41	146,67	1,49	8,28	0,77	24,54	242,67	2,07
0,30	1,56	56,42	7,33	0,23	2,30	0,94	22,28	2,00	0,50	4,30	0,65	9,67	80,67	1,01	6,30	0,66	16,86	147,33	1,50	8,30	0,78	24,87	243,33	2,08
0,32	1,64	58,88	10,00	0,19	2,32	0,91	19,17	0,67	0,49	4,32	0,65	10,45	81,33	1,01	6,32	0,65	16,19	147,33	1,51	8,32	0,76	25,43	242,67	2,08
0,34	1,64	62,34	10,67	0,21	2,34	0,85	17,72	0,67	0,49	4,34	0,62	11,45	81,33	1,02	6,34	0,64	15,75	148,00	1,51	8,34	0,73	26,10	242,67	2,09
0,36	1,48	65,13	13,33	0,20	2,36	0,88	15,39	0,50	0,50	4,36	0,59	11,89	81,33	1,03	6,36	0,61	15,19	148,00	1,52	8,36	0,72	26,76	243,33	2,09
0,38	1,44	68,80	13,33	0,20	2,38	0,91	15,38	1,33	0,52	4,38	0,55	12,11	81,33	1,03	6,38	0,61	14,64	148,67	1,52	8,38	0,76	26,87	244,00	2,11
0,40	1,44	78,26	13,33	0,20	2,40	0,91	16,38	1,33	0,51	4,40	0,55	12,34	82,00	1,04	6,40	0,61	14,64	149,33	1,53	8,40	0,77	26,10	244,67	2,12
0,42	1,44	81,93	14,67	0,20	2,42	0,88	18,27	2,00	0,53	4,42	0,56	11,89	82,67	1,04	6,42	0,60	14,30	150,67	1,53	8,42	0,78	24,76	246,67	2,12
0,44	1,46	86,94	14,67	0,20	2,44	0,95	20,27	3,33	0,53	4,44	0,59	11,44	84,00	1,04	6,44	0,63	13,75	151,33	1,54	8,44	0,80	23,10	246,67	2,12
0,46	1,40	89,39	16,67	0,19	2,46	0,90	23,83	3,33	0,53	4,46	0,59	9,89	84,67	1,05	6,46	0,64	13,53	151,33	1,54	8,46	0,80	22,54	246,67	2,12
0,48	1,40	92,40	16,67	0,19	2,48	0,90	26,49	4,67	0,55	4,48	0,59	10,33	85,33	1,05	6,48	0,61	13,53	152,00	1,56	8,48	0,82	22,32	247,33	2,13
0,50	1,35	90,63	17,33	0,16	2,50	0,91	28,38	4,67	0,55	4,50	0,56	10,89	85,33	1,06	6,50	0,68	13,41	154,00	1,56	8,50	0,82	22,43	247,33	2,13
0,52	1,30	89,63	17,33	0,15	2,52	0,95	30,93	5,33	0,56	4,52	0,57	10,33	86,67	1,06	6,52	0,66	13,30	154,67	1,57	8,52	0,80	22,76	248,00	2,14
0,54	1,36	91,87	18,00	0,15	2,54	0,94	31,71	6,67	0,56	4,54	0,59	9,44	88,00	1,06	6,54	0,68	13,97	156,00	1,57	8,54	0,82	22,54	248,67	2,14
0,56	1,45	89,65	17,33	0,16	2,56	1,03	31,81	9,33	0,58	4,56	0,60	9,55	88,67	1,08	6,56	0,68	13,86	156,00	1,58	8,56	0,82	22,43	250,00	2,16
0,58	1,45	88,32	18,67	0,14	2,58	1,02	31,93	8,00	0,57	4,58	0,60	9,11	89,33	1,07	6,58	0,73	14,31	158,00	1,57	8,58	0,82	22,43	250,00	2,16
0,60	1,48	85,99	18,00	0,15	2,60	1,07	32,03	8,67	0,59	4,60	0,62	9,88	90,00	1,09	6,60	0,75	14,97	158,67	1,58	8,60	0,82	21,99	248,67	2,16
0,62	1,59	84,22	17,33	0,14	2,62	1,06	32,47	9,33	0,59	4,62	0,61	9,44	90,67	1,08	6,62	0,77	15,42	159,33	1,59	8,62	0,83	22,32	250,00	2,16
0,64	1,64	85,44	16,67	0,14	2,64	1,08	33,14	11,33	0,60	4,64	0,62	8,66	92,00	1,09	6,64	0,82	16,86	160,00	1,59	8,64	0,83	21,88	250,67	2,17
0,66	1,69	84,56	17,33	0,11	2,66	1,08	34,25	12,00	0,60	4,66	0,60	8,44	92,00	1,10	6,66	0,84	17,86	161,33	1,60	8,66	0,83	22,32	251,33	2,18
0,68	1,75	88,46	16,67	0,10	2,68	1,05	35,47	12,67	0,60	4,68	0,61	8,55	93,33	1,09	6,68	0,87	18,75	162,67	1,61	8,68	0,84	22,66	252,00	2,18
0,70	1,82	92,13	16,67	0,11	2,70	1,05	37,24	14,67	0,61	4,70	0,62	8,21	94,00	1,12	6,70	0,88	20,31	163,33	1,61	8,70	0,84	22,32	252,00	2,19
0,72	1,81	95,02	17,33	0,11	2,72	1,07	39,02	15,33	0,63	4,72	0,66	8,32	95,33	1,13	6,72	0,87	22,09	163,33	1,62	8,72	0,84	22,43	251,33	2,19
0,74	1,84	96,47	17,33	0,10	2,74	1,02	40,35	16,00	0,63	4,74	0,65	7,77	96,67	1,12	6,74	0,85	22,98	164,00	1,63	8,74	0,82	22,77	251,33	2,20
0,76	1,85	96,81	18,00	0,09	2,76	1,01	41,57	18,00	0,63	4,76	0,65	7,77	97,33	1,12	6,76	0,85	23,98	164,00	1,63	8,76	0,80	22,32	250,67	2,20
0,78	1,88	98,71	18,67	0,06	2,78	1,01	42,34	18,67	0,63	4,78	0,62	6,77	98,00	1,13	6,78	0,84	25,09	165,33	1,63	8,78	0,80	22,10	252,00	2,21
0,80	1,80	90,26	24,67	0,03	2,80	1,02	42,34	19,33	0,65	4,80	0,64	6,21	99,33	1,14	6,80	0,85	26,09	166,00	1,63	8,80	0,80	21,77	252,00	2,22
0,82	1,86	94,49	25,33	0,02	2,82	1,01	42,11	19,33	0,64	4,82	0,66	6,55	100,00	1,14	6,82	0,88	27,86	166,67	1,64	8,82	0,82	21,32	254,00	2,23
0,84	1,90	102,27	25,33	0,04	2,84	1,05	44,00	20,00	0,65	4,84	0,65	7,10	100,00	1,15	6,84	0,89	28,53	168,00	1,64	8,84	0,84	21,10	254,67	2,23
0,86	1,87	103,26																						



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIQUALITY

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P942CPTU942

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 09 PROF. FALDA (m da p.c.): 7,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.820654°

LONG. (WGS 84): 10.354201°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170983 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	0,73	18,34	251,33	2,52	12,02	1,03	47,22	314,00	3,05	14,02	0,92	24,99	186,00	3,64	16,02	1,20	43,00	288,67	4,30	18,02	1,65	27,92	582,67	4,98
10,04	0,73	17,00	251,33	2,52	12,04	1,07	45,22	315,33	3,06	14,04	0,91	24,89	185,33	3,64	16,04	1,20	42,22	290,67	4,29	18,04	1,70	31,14	588,67	4,98
10,06	0,73	15,00	252,00	2,52	12,06	1,08	42,77	317,33	3,06	14,06	0,91	26,11	186,00	3,64	16,06	1,19	42,11	290,67	4,31	18,06	1,78	34,48	594,67	4,99
10,08	0,74	14,00	252,67	2,53	12,08	1,08	40,44	318,67	3,07	14,08	0,90	25,55	185,33	3,66	16,08	1,17	40,99	290,67	4,31	18,08	1,78	33,81	601,33	5,01
10,10	0,73	13,56	254,00	2,54	12,10	1,12	37,88	320,00	3,07	14,10	0,90	26,22	185,33	3,66	16,10	1,14	39,22	289,33	4,31	18,10	1,78	33,14	608,00	5,02
10,12	0,73	12,67	254,67	2,54	12,12	1,14	37,44	320,67	3,07	14,12	0,89	27,00	185,33	3,67	16,12	1,13	39,99	289,33	4,32	18,12	1,80	36,70	593,33	5,02
10,14	0,79	11,35	262,67	2,54	12,14	1,14	37,32	321,33	3,09	14,14	0,89	28,34	185,33	3,67	16,14	1,13	39,55	290,67	4,33	18,14	1,84	38,70	594,00	5,03
10,16	0,80	11,35	263,33	2,56	12,16	1,15	37,21	322,67	3,08	14,16	0,88	29,56	184,67	3,67	16,16	1,12	40,33	291,33	4,34	18,16	1,87	40,92	600,00	5,04
10,18	0,81	12,24	263,33	2,56	12,18	1,16	37,10	324,00	3,08	14,18	0,88	30,00	184,67	3,68	16,18	1,12	40,77	292,00	4,35	18,18	1,85	44,03	605,33	5,05
10,20	0,81	13,57	262,67	2,57	12,20	1,21	37,89	335,33	3,09	14,20	0,86	32,35	188,00	3,70	16,20	1,11	40,77	292,67	4,36	18,20	1,93	45,36	614,67	5,06
10,22	0,79	14,80	262,67	2,56	12,22	1,25	38,00	336,67	3,10	14,22	0,86	31,79	188,00	3,70	16,22	1,12	39,77	294,00	4,37	18,22	2,08	44,92	624,67	5,07
10,24	0,78	15,68	262,67	2,57	12,24	1,31	39,89	337,33	3,11	14,24	0,88	31,24	188,00	3,71	16,24	1,15	38,12	296,67	4,37	18,24	2,19	44,81	630,00	5,07
10,26	0,79	17,02	262,67	2,58	12,26	1,37	42,11	339,33	3,11	14,26	0,86	30,57	188,67	3,72	16,26	1,16	36,89	298,00	4,38	18,26	2,15	50,36	601,33	5,09
10,28	0,75	17,91	261,33	2,58	12,28	1,42	43,34	340,67	3,12	14,28	0,89	31,35	189,33	3,72	16,28	1,18	36,23	298,67	4,39	18,28	2,12	50,92	598,00	5,10
10,30	0,75	19,13	262,67	2,59	12,30	1,48	45,78	342,67	3,13	14,30	0,92	30,46	189,33	3,73	16,30	1,18	36,79	299,33	4,39	18,30	2,15	52,25	594,00	5,10
10,32	0,78	19,02	263,33	2,59	12,32	1,54	47,78	344,00	3,14	14,32	0,93	31,68	189,33	3,74	16,32	1,20	37,67	300,00	4,41	18,32	2,05	56,81	587,33	5,11
10,34	0,78	19,35	263,33	2,60	12,34	1,57	50,22	346,00	3,14	14,34	0,93	32,90	189,33	3,74	16,34	1,24	40,01	302,67	4,42	18,34	1,98	56,92	579,33	5,12
10,36	0,78	19,69	264,67	2,61	12,36	1,61	53,22	346,67	3,15	14,36	0,92	33,68	189,33	3,75	16,36	1,26	40,90	303,33	4,43	18,36	1,91	59,03	572,67	5,12
10,38	0,77	20,35	263,33	2,59	12,38	1,61	55,89	346,67	3,15	14,38	0,90	34,02	189,33	3,76	16,38	1,26	41,01	305,33	4,43	18,38	1,85	60,25	569,33	5,13
10,40	0,77	21,80	263,33	2,61	12,40	1,61	57,67	346,00	3,16	14,40	0,89	34,46	189,33	3,77	16,40	1,30	43,56	307,33	4,45	18,40	1,83	59,02	569,33	5,14
10,42	0,75	22,80	262,67	2,61	12,42	1,60	59,44	346,00	3,16	14,42	0,90	33,79	191,33	3,77	16,42	1,32	44,23	309,33	4,45	18,42	1,80	58,80	567,33	5,14
10,44	0,75	23,24	263,33	2,63	12,44	1,64	60,78	348,00	3,16	14,44	0,89	32,79	192,00	3,77	16,44	1,35	45,12	311,33	4,46	18,44	1,79	61,02	564,00	5,15
10,46	0,75	24,47	264,67	2,63	12,46	1,66	62,33	350,00	3,17	14,46	0,90	32,79	192,67	3,78	16,46	1,36	45,23	313,33	4,48	18,46	1,78	62,91	565,33	5,16
10,48	0,77	23,91	265,33	2,63	12,48	1,65	62,66	350,00	3,18	14,48	0,93	31,13	193,33	3,78	16,48	1,38	45,79	314,67	4,48	18,48	1,75	62,46	561,33	5,16
10,50	0,78	23,24	266,00	2,63	12,50	1,65	62,33	350,67	3,18	14,50	0,96	29,90	194,67	3,79	16,50	1,38	46,56	316,67	4,48	18,50	1,66	62,24	556,00	5,16
10,52	0,81	23,24	267,33	2,63	12,52	1,66	63,66	350,00	3,19	14,52	0,98	29,35	195,33	3,80	16,52	1,38	47,23	320,00	4,50	18,52	1,58	60,68	550,67	5,17
10,54	0,83	22,58	268,67	2,64	12,54	1,67	63,66	351,33	3,19	14,54	1,00	29,35	196,00	3,80	16,54	1,39	47,01	322,00	4,51	18,54	1,56	59,02	548,67	5,18
10,56	0,84	21,80	269,33	2,65	12,56	1,68	62,66	354,00	3,20	14,56	1,00	31,79	196,00	3,81	16,56	1,47	47,23	325,33	4,51	18,56	1,54	58,13	548,67	5,18
10,58	0,85	21,46	270,00	2,65	12,58	1,68	62,66	355,33	3,20	14,58	1,01	33,01	196,67	3,81	16,58	1,48	45,90	327,33	4,52	18,58	1,54	57,01	549,33	5,19
10,60	0,85	21,46	270,67	2,66	12,60	1,67	61,77	356,67	3,21	14,60	1,01	32,90	197,33	3,82	16,60	1,51	46,89	329,33	4,53	18,60	1,53	54,12	550,00	5,20
10,62	0,86	21,91	272,00	2,67	12,62	1,70	58,32	358,00	3,21	14,62	1,00	34,12	197,33	3,82	16,62	1,53	48,78	332,00	4,54	18,62	1,54	51,34	549,33	5,21
10,64	0,83	21,80	270,00	2,67	12,64	1,68	55,77	355,33	3,22	14,64	1,00	34,68	197,33	3,83	16,64	1,55	48,23	333,33	4,53	18,64	1,55	49,45	548,67	5,22
10,66	0,81	22,02	270,67	2,67	12,66	1,67	57,54	358,00	3,23	14,66	0,97	34,68	197,33	3,83	16,66	1,57	47,78	339,33	4,55	18,66	1,54	50,00	546,67	5,23
10,68	0,81	21,46	272,00	2,68	12,68	1,68	57,10	361,33	3,23	14,68	0,95	33,23	198,67	3,84	16,68	1,60	49,45	338,67	4,56	18,68	1,51	51,56	545,33	5,23
10,70	0,80	21,57	272,00	2,69	12,70	1,73	55,76	365,33	3,25	14,70	0,96	32,35	199,33	3,85	16,70	1,61	52,23	339,33	4,56	18,70	1,50	50,78	542,67	5,24
10,72	0,79	22,46	272,67	2,69	12,72	1,85	50,76	366,00	3,26	14,72	0,98	31,01	200,00	3,85	16,72	1,62	54,67	339,33	4,56	18,72	1,48	50,78	542,67	5,24
10,74	0,79	23,13	272,67	2,70	12,74	1,88	54,98	366,67	3,26	14,74	0,97	31,34	200,00	3,85	16,74	1,60	56,22	338,67	4,57	18,74	1,44	49,56	540,00	5,25
10,76	0,77	23,02	272,67	2,71	12,76	1,91	58,76	365,33	3,27	14,76	0,94	32,45	200,00	3,85	16,76	1,61	58,89	342,00	4,58	18,76	1,42	48,45	538,00	5,25
10,78	0,77	22,80	273,33	2,70	12,78	1,88	63,43	361,33	3,28	14,78	0,94	30,67	202,67	3,87	16,78	1,62	58,78	342,67	4,58	18,78	1,44	45,67	536,00	5,25
10,80	0,77	22,68	274,00	2,71	12,80	1,87	64,53	353,33	3,29	14,80	0,94	29,56	203,33	3,87	16,80	1,61	59,45	346,67	4,59	18,80	1,41	44,22	532,67	5,26
10,82	0,78	23,57	274,67	2,72	12,82	1,87	68,42	340,67	3,29	14,82	0,98	29,45	204,67	3,87	16,82	1,60	60,22	34						

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P942CPTU942

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 09 PROF. FALDA (m da p.c.): 7,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

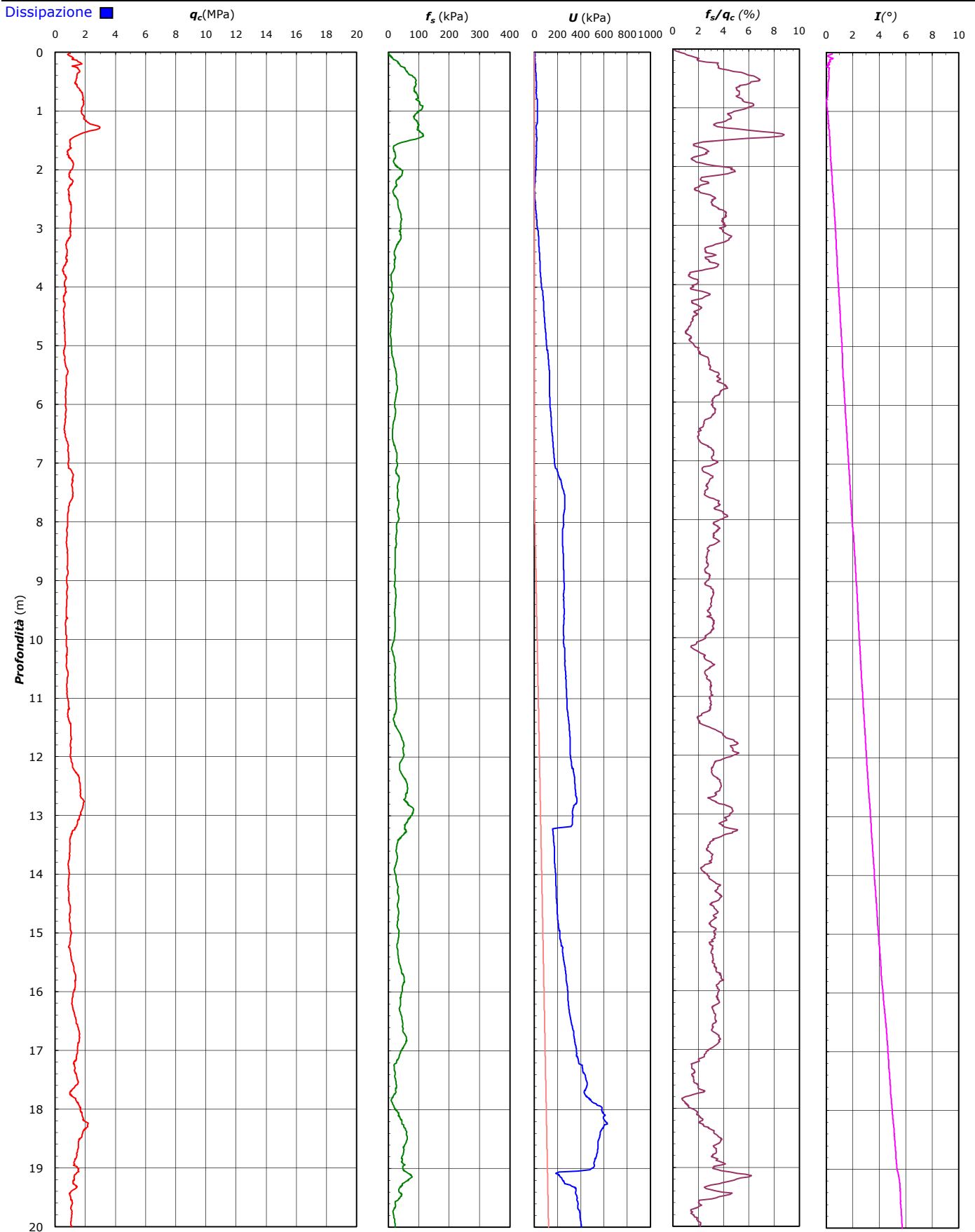
LAT. (WGS 84): 44.820654°

LONG. (WGS 84): 10.354201°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170983 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 09 PROF. FALDA (m da p.c.): 7,50 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.820654° LONG. (WGS 84): 10.354201°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170983 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P942CPTU942

UBICAZIONE

Località: Parma - Via P. Setti



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P943CPTU943

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 10 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): 0,20 LAT. (WGS 84): 44.828127° LONG. (WGS 84): 10.358207°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170984 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,22	1,21	33,77	18,67	0,85	2,22	1,57	44,37	49,33	0,21	4,22	0,52	9,50	114,67	0,45	6,22	0,65	15,79	163,33	1,07	8,22	1,03	45,16	218,00	1,53
0,24	1,26	41,77	18,67	0,89	2,24	1,70	43,93	52,00	0,21	4,24	0,51	8,72	115,33	0,45	6,24	0,63	14,57	163,33	1,08	8,24	1,08	45,93	215,33	1,54
0,26	1,31	45,66	17,33	0,97	2,26	1,81	39,26	51,33	0,20	4,26	0,52	7,94	115,33	0,46	6,26	0,63	13,46	162,67	1,08	8,26	1,12	46,38	219,33	1,54
0,28	1,43	47,55	17,33	0,98	2,28	1,65	34,26	50,00	0,20	4,28	0,56	7,16	116,00	0,47	6,28	0,61	12,90	162,67	1,08	8,28	1,14	48,49	223,33	1,55
0,30	1,42	50,55	18,00	0,89	2,30	1,39	32,81	50,00	0,20	4,30	0,57	6,83	117,33	0,47	6,30	0,60	13,13	162,00	1,09	8,30	1,16	48,26	228,33	1,56
0,32	1,36	51,33	18,67	0,85	2,32	1,12	33,03	51,33	0,19	4,32	0,57	6,27	117,33	0,48	6,32	0,61	14,35	162,67	1,09	8,32	1,31	47,14	232,33	1,56
0,34	1,35	52,55	18,00	0,89	2,34	1,06	32,81	53,33	0,18	4,34	0,56	6,50	118,00	0,48	6,34	0,61	15,68	162,00	1,08	8,34	1,09	44,93	234,67	1,57
0,36	1,47	60,78	18,00	0,88	2,36	1,09	29,80	56,67	0,17	4,36	0,52	7,05	118,00	0,49	6,36	0,61	16,57	162,00	1,10	8,36	1,05	43,70	237,67	1,58
0,38	1,38	63,89	18,67	0,89	2,38	1,13	25,47	57,33	0,17	4,38	0,51	7,05	118,00	0,50	6,38	0,60	16,57	161,33	1,10	8,38	1,02	43,48	240,67	1,58
0,40	1,36	64,78	18,00	0,93	2,40	1,16	25,02	60,00	0,16	4,40	0,50	7,72	118,67	0,51	6,40	0,57	17,57	160,00	1,10	8,40	0,99	42,70	244,00	1,59
0,42	1,32	66,45	18,00	0,91	2,42	1,15	26,68	59,33	0,16	4,42	0,49	8,50	118,67	0,51	6,42	0,50	18,13	159,33	1,09	8,42	0,93	41,81	247,00	1,59
0,44	1,25	68,34	20,00	0,86	2,44	1,17	29,79	60,00	0,15	4,44	0,49	8,27	119,33	0,52	6,44	0,45	18,24	158,67	1,10	8,44	0,92	40,36	252,67	1,61
0,46	1,24	70,23	16,67	0,91	2,46	1,15	33,13	60,00	0,16	4,46	0,49	7,72	119,33	0,53	6,46	0,42	17,02	158,00	1,11	8,46	0,95	40,47	256,67	1,62
0,48	1,27	68,34	18,00	0,86	2,48	1,15	36,46	62,00	0,14	4,48	0,47	7,27	120,00	0,53	6,48	0,37	17,46	156,67	1,10	8,48	0,95	39,25	260,33	1,62
0,50	1,04	66,12	18,00	0,89	2,50	1,15	40,67	62,00	0,14	4,50	0,49	6,61	121,33	0,54	6,50	0,37	17,79	156,67	1,11	8,50	0,97	38,70	263,00	1,62
0,52	1,01	60,23	16,67	0,88	2,52	1,19	45,56	62,67	0,14	4,52	0,52	6,05	122,00	0,54	6,52	0,38	16,90	156,67	1,12	8,52	0,96	36,81	266,67	1,63
0,54	0,84	55,45	18,67	0,86	2,54	1,16	49,78	62,67	0,14	4,54	0,58	5,83	123,33	0,55	6,54	0,37	15,23	155,33	1,12	8,54	1,00	33,80	268,67	1,64
0,56	0,98	52,23	18,00	0,86	2,56	1,16	50,78	63,33	0,14	4,56	0,67	6,05	124,67	0,56	6,56	0,37	13,90	154,67	1,12	8,56	0,98	32,91	268,67	1,65
0,58	1,22	49,35	17,33	0,85	2,58	1,14	51,00	63,33	0,13	4,58	0,74	6,61	126,00	0,57	6,58	0,44	11,35	154,67	1,12	8,58	0,97	33,13	268,67	1,66
0,60	1,36	52,12	14,67	0,85	2,60	1,08	50,44	64,00	0,13	4,60	0,84	7,49	126,67	0,58	6,60	0,53	10,23	156,00	1,13	8,60	0,95	34,02	269,33	1,66
0,62	1,39	60,12	10,67	0,84	2,62	1,05	49,32	64,67	0,12	4,62	0,86	9,94	127,33	0,59	6,62	0,59	9,57	156,67	1,12	8,62	0,93	33,80	270,00	1,67
0,64	1,32	59,23	7,33	0,86	2,64	1,17	48,77	66,00	0,12	4,64	0,93	10,83	129,33	0,59	6,64	0,67	9,68	158,67	1,13	8,64	0,96	34,80	270,67	1,68
0,66	1,33	57,46	6,00	0,86	2,66	0,93	49,32	66,00	0,12	4,66	0,99	13,60	133,33	0,60	6,66	0,68	9,90	159,33	1,13	8,66	0,96	34,35	272,67	1,68
0,68	1,38	59,68	5,33	0,85	2,68	0,91	44,09	66,00	0,12	4,68	0,97	16,38	132,67	0,61	6,68	0,67	9,23	159,33	1,12	8,68	1,01	33,69	273,33	1,69
0,70	1,50	61,79	4,00	0,83	2,70	0,88	42,87	67,33	0,11	4,70	1,01	18,38	130,67	0,61	6,70	0,69	8,57	159,33	1,12	8,70	1,02	33,69	274,67	1,70
0,72	1,77	64,02		0,81	2,72	0,86	40,09	67,33	0,11	4,72	0,91	21,60	132,00	0,62	6,72	0,69	10,35	160,00	1,12	8,72	1,03	32,24	274,00	1,70
0,74	1,81	65,91	7,33	0,81	2,74	0,83	39,53	67,33	0,12	4,74	0,89	23,94	132,00	0,62	6,74	0,69	12,12	159,33	1,12	8,74	1,01	33,80	273,33	1,71
0,76	1,99	63,24	8,00	0,81	2,76	0,81	38,75	68,00	0,13	4,76	0,90	25,71	132,00	0,63	6,76	0,69	13,46	160,00	1,12	8,76	0,97	35,35	272,67	1,71
0,78	2,04	66,13	9,33	0,81	2,78	0,80	38,85	68,00	0,12	4,78	0,90	27,93	132,00	0,64	6,78	0,71	14,35	161,33	1,12	8,78	0,96	36,90	272,67	1,72
0,80	2,09	64,06	11,33	0,77	2,80	0,80	40,07	69,33	0,12	4,80	0,89	29,60	132,67	0,64	6,80	0,72	15,23	161,33	1,13	8,80	0,92	39,24	272,00	1,73
0,82	2,07	72,62	9,33	0,74	2,82	0,80	40,73	70,00	0,12	4,82	0,85	31,15	132,67	0,64	6,82	0,73	16,35	161,33	1,13	8,82	0,90	40,90	270,67	1,74
0,84	2,05	81,18	7,33	0,72	2,84	0,84	41,73	70,00	0,14	4,84	0,82	31,38	132,67	0,66	6,84	0,74	16,90	162,00	1,13	8,84	0,86	42,24	270,00	1,74
0,86	2,21	95,62	12,67	0,74	2,86	0,85	41,73	70,67	0,13	4,86	0,78	32,81	132,67	0,66	6,86	0,74	17,12	162,00	1,13	8,86	0,85	40,79	270,00	1,76
0,88	2,32	107,17	11,33	0,73	2,88	0,87	40,40	71,33	0,13	4,88	0,81	31,59	133,33	0,67	6,88	0,77	17,46	162,00	1,14	8,88	0,83	40,24	269,33	1,77
0,90	2,29	112,62	12,00	0,72	2,90	0,90	38,17	71,33	0,13	4,90	0,77	31,04	133,33	0,67	6,90	0,73	17,68	162,00	1,15	8,90	0,80	38,68	268,67	1,77
0,92	2,17	125,95	10,67	0,70	2,92	0,92	36,95	72,00	0,13	4,92	0,74	29,26	133,33	0,68	6,92	0,72	18,35	162,00	1,15	8,92	0,77	38,35	267,33	1,78
0,94	2,04	128,39	10,67	0,69	2,94	0,98	36,16	73,33	0,13	4,94	0,69	27,48	133,33	0,68	6,94	0,71	17,90	162,00	1,16	8,94	0,72	37,35	266,67	1,79
0,96	1,86	128,61	11,33	0,69	2,96	1,03	35,83	74,00	0,15	4,96	0,68	24,92	133,33	0,69	6,96	0,67	17,01	162,00	1,16	8,96	0,62	30,57	268,67	1,78
0,98	1,80	123,05	11,33	0,69	2,98	1,07	37,60	74,67	0,15	4,98	0,67	21,92	134,00	0,70	6,98	0,67	14,46	162,00	1,16	8,98	0,63	32,57	269,33	1,80
1,00	1,62	116,27	12,00	0,69	3,00	1,13	38,04	76,67	0,15	5,00	0,65	19,92	134,67	0,70	7,00	0,69	13,35	162,67	1,17	9,00	0,62	32,35	269,33	1,79
1,02	1,53	108,49	10,67	0,67	3,02	1,17	39,27	77,33	0,15	5,02	0,65	16,70	136,00	0,70	7,02	0,77	12,79	163,33	1,17	9,02	0,65	29,80	270,00	1,80
1,04	1,50	97,03	12,00	0,66	3,04	1,18	42,37	78,00	0,16	5,04	0,65	15,14	136,00	0,71	7,04	0,85	12,01	165,33						



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 10 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): 0,20 LAT. (WGS 84): 44.828127° LONG. (WGS 84): 10.358207°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170984 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

034027P943CPTU943

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,22	1,03	31,91	292,67	2,15	12,22	1,46	47,89	335,33	2,75	14,22	1,14	42,66	309,33	3,29	16,22	0,81	25,47	392,00	3,95	18,22	1,10	37,48	410,67	4,50
10,24	1,02	33,80	294,00	2,15	12,24	1,51	50,89	336,00	2,75	14,24	1,08	45,33	307,33	3,30	16,24	0,91	23,70	395,33	3,95	18,24	1,10	38,70	412,00	4,51
10,26	1,04	34,24	292,67	2,16	12,26	1,56	54,00	337,33	2,75	14,26	1,07	42,88	306,67	3,31	16,26	0,96	21,81	398,00	3,96	18,26	1,10	39,26	412,67	4,50
10,28	1,03	36,47	292,67	2,17	12,28	1,61	58,78	338,67	2,75	14,28	1,03	42,22	304,00	3,32	16,28	1,02	19,70	398,00	3,96	18,28	1,15	38,70	414,67	4,51
10,30	1,04	37,24	294,00	2,17	12,30	1,65	62,67	338,67	2,76	14,30	1,01	43,88	304,00	3,33	16,30	1,01	21,58	394,67	3,97	18,30	1,16	35,92	416,67	4,51
10,32	1,04	37,91	294,00	2,18	12,32	1,69	67,78	339,33	2,76	14,32	0,99	44,77	304,00	3,33	16,32	0,98	21,92	394,00	3,97	18,32	1,16	31,15	417,33	4,52
10,34	1,04	38,91	294,67	2,19	12,34	1,72	73,67	340,00	2,77	14,34	1,01	44,11	305,33	3,34	16,34	1,01	22,36	392,00	3,98	18,34	1,16	26,70	418,00	4,52
10,36	1,08	41,57	295,33	2,20	12,36	1,74	75,11	340,00	2,77	14,36	1,03	42,66	305,33	3,35	16,36	1,01	25,25	391,33	3,99	18,36	1,17	23,37	420,00	4,53
10,38	1,08	43,24	295,33	2,20	12,38	1,74	76,34	339,33	2,78	14,38	1,06	40,55	305,33	3,35	16,38	0,98	28,92	391,33	3,99	18,38	1,17	22,03	420,67	4,53
10,40	1,08	44,80	296,00	2,21	12,40	1,71	79,22	337,33	2,78	14,40	1,04	40,33	305,33	3,36	16,40	1,02	29,59	392,00	3,99	18,40	1,15	21,92	420,00	4,53
10,42	1,08	44,24	296,00	2,22	12,42	1,69	79,89	336,67	2,79	14,42	1,01	38,33	306,00	3,37	16,42	1,05	29,36	392,67	4,00	18,42	1,08	23,71	426,67	4,54
10,44	1,08	44,02	296,00	2,22	12,44	1,68	80,44	335,33	2,79	14,44	1,01	37,33	306,00	3,37	16,44	1,09	29,92	394,00	4,01	18,44	1,05	25,04	425,33	4,54
10,46	1,09	44,46	296,00	2,23	12,46	1,66	83,88	335,33	2,79	14,46	1,02	35,88	306,00	3,37	16,46	1,09	29,25	392,67	4,02	18,46	1,04	25,49	425,33	4,55
10,48	1,07	44,79	296,00	2,23	12,48	1,65	82,77	335,33	2,80	14,48	1,06	34,22	306,00	3,38	16,48	1,04	27,92	388,67	4,03	18,48	1,05	25,71	425,33	4,56
10,50	1,06	46,02	296,00	2,23	12,50	1,64	83,21	335,33	2,82	14,50	1,07	35,33	306,67	3,38	16,50	1,03	27,58	385,33	4,03	18,50	1,05	27,38	425,33	4,56
10,52	1,09	46,13	296,00	2,24	12,52	1,60	82,54	335,33	2,82	14,52	1,07	34,99	307,33	3,39	16,52	1,03	27,92	383,33	4,03	18,52	1,05	28,93	427,33	4,56
10,54	1,07	47,68	296,00	2,25	12,54	1,61	78,99	334,67	2,82	14,54	1,06	34,88	307,33	3,39	16,54	1,03	28,25	380,00	4,03	18,54	1,11	28,38	428,67	4,57
10,56	1,08	48,79	296,67	2,26	12,56	1,61	78,54	335,33	2,82	14,56	1,08	34,22	307,33	3,39	16,56	1,02	28,81	379,33	4,04	18,56	1,15	29,49	429,33	4,58
10,58	1,16	49,46	299,33	2,26	12,58	1,61	76,09	335,33	2,83	14,58	1,12	33,77	309,33	3,39	16,58	1,02	29,81	378,67	4,05	18,58	1,14	31,60	428,00	4,59
10,60	1,09	48,23	295,33	2,26	12,60	1,61	74,76	336,00	2,85	14,60	1,17	34,33	310,00	3,40	16,60	1,02	30,81	376,67	4,05	18,60	1,14	32,93	427,33	4,59
10,62	1,07	49,12	295,33	2,27	12,62	1,65	73,53	337,33	2,85	14,62	1,21	35,55	310,00	3,41	16,62	1,01	32,03	376,00	4,05	18,62	1,13	34,37	425,33	4,60
10,64	1,06	47,56	295,33	2,28	12,64	1,65	72,98	337,33	2,86	14,64	1,23	36,88	310,00	3,42	16,64	1,01	32,92	375,33	4,05	18,64	1,09	37,48	424,67	4,60
10,66	1,06	45,67	295,33	2,28	12,66	1,67	73,64	338,67	2,86	14,66	1,24	37,33	310,00	3,42	16,66	1,02	34,70	375,33	4,05	18,66	1,08	39,59	424,00	4,61
10,68	1,04	44,89	295,33	2,29	12,68	1,73	77,41	340,00	2,88	14,68	1,21	38,88	310,00	3,42	16,68	1,02	34,48	374,00	4,05	18,68	1,05	40,37	424,00	4,62
10,70	1,06	43,00	296,00	2,30	12,70	1,71	78,53	340,00	2,88	14,70	1,23	40,22	310,00	3,42	16,70	1,03	34,37	374,00	4,05	18,70	1,03	39,04	423,33	4,63
10,72	1,02	41,45	295,33	2,31	12,72	1,69	79,19	340,67	2,89	14,72	1,23	41,99	310,00	3,43	16,72	1,04	34,03	372,67	4,07	18,72	1,04	36,04	424,00	4,63
10,74	0,96	40,56	294,67	2,31	12,74	1,71	77,41	340,00	2,89	14,74	1,24	44,77	310,67	3,44	16,74	1,07	35,37	372,67	4,07	18,74	1,07	34,04	424,67	4,64
10,76	0,92	38,89	294,67	2,33	12,76	1,66	79,74	340,00	2,90	14,76	1,23	44,66	312,67	3,44	16,76	1,09	36,03	374,00	4,08	18,76	1,08	32,81	426,67	4,65
10,78	0,90	36,89	294,67	2,33	12,78	1,66	79,85	340,67	2,90	14,78	1,27	41,22	314,00	3,45	16,78	1,09	34,70	376,00	4,09	18,78	1,10	30,70	428,67	4,65
10,80	0,89	34,89	295,33	2,34	12,80	1,66	78,30	340,00	2,91	14,80	1,30	40,22	314,67	3,45	16,80	1,12	31,70	376,67	4,10	18,80	1,15	30,37	429,33	4,66
10,82	0,91	33,22	296,67	2,35	12,82	1,66	78,63	339,33	2,91	14,82	1,31	39,66	315,33	3,46	16,82	1,13	30,59	376,67	4,09	18,82	1,16	30,48	431,33	4,66
10,84	0,92	31,22	296,67	2,36	12,84	1,65	80,07	340,00	2,91	14,84	1,31	39,88	316,67	3,47	16,84	1,12	30,70	376,00	4,10	18,84	1,24	29,37	434,00	4,67
10,86	0,91	29,22	298,00	2,37	12,86	1,63	80,85	340,00	2,92	14,86	1,29	39,88	315,33	3,47	16,86	1,12	31,03	376,00	4,10	18,86	1,28	29,92	434,00	4,68
10,88	0,92	26,89	298,00	2,37	12,88	1,61	84,73	340,67	2,92	14,88	1,24	39,55	314,67	3,48	16,88	1,12	31,03	376,00	4,11	18,88	1,28	32,48	434,00	4,68
10,90	0,94	25,67	298,67	2,38	12,90	1,59	82,62	342,00	2,94	14,90	1,18	39,88	313,33	3,49	16,90	1,12	30,70	376,00	4,11	18,90	1,28	34,26	432,00	4,69
10,92	0,94	23,89	298,67	2,39	12,92	1,55	79,62	340,67	2,94	14,92	1,13	41,55	311,33	3,49	16,92	1,12	31,03	376,67	4,10	18,92	1,32	37,92	434,00	4,70
10,94	0,94	23,55	298,67	2,40	12,94	1,55	77,39	342,00	2,95	14,94	1,08	41,11	310,67	3,50	16,94	1,12	31,03	376,67	4,11	18,94	1,31	39,36	434,00	4,71
10,96	0,94	23,34	298,67	2,40	12,96	1,52	75,39	342,00	2,95	14,96	1,06	39,99	310,67	3,52	16,96	1,12	28,37	376,67	4,12	18,96	1,31	40,48	432,00	4,71
10,98	0,92	24,34	298,67	2,42	12,98	1,52	72,06	342,67	2,96	14,98	1,01	38,55	311,33	3,52	16,98	1,25	31,15	378,67	4,13	18,98	1,30	43,25	430,67	4,72
11,00	0,91	23,56	298,67	2,42	13,00	1,54	67,95	342,67	2,96	15,00	1,01	36,55	312,67	3,52	17,00	1,31	33,15	379,33	4,13	19,00	1,28	44,48	429,33	4,72
11,02	0,93	22,79	306,00	2,44	13,02	1,57	66,50	344,67	2,96	15,02	1,06	34,77	315,33	3,53	17,02	1,33	38,48	379,33	4,13	19,02	1,30	47,25	429,33	4,73
11,04	0,97	22,57	306,67	2,44	13,04	1,59	65,94	346,00	2,97	15,04	1,11	32,44	318,00	3,54	17,04	1,30	39,37	376,67	4,15	19,04	1,30	47,14	429,33	4,74
11,06	1,01	23,68	307,33	2,44	13,06	1,60	62,94	344,67	2,98	15,06	1,18	31,21	321,33	3,55	17,06	1,25	40,81	375,33	4,15	19,06	1,30	46,59	429,33	4,74
11,08	1,02	24,02	308,67	2,45	13,08	1,58	63,07	340,00	2,98	15,08	1,30	29,32	324,67	3,55	17,08	1,22	42,15	374,00	4,16	19,08	1,31	45,36	429,33	4,76
11,10	1,08	24,35	310,67	2,46	13,10	1,54	63,63	338,67	2,98	15,10	1,26	29,78	342,00	3,57	17,10	1,19	45,15	372,67	4,16	19,10	1,30	44,92	428,67	4,76

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 10 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.): 0,20

LAT. (WGS 84): 44.828127°

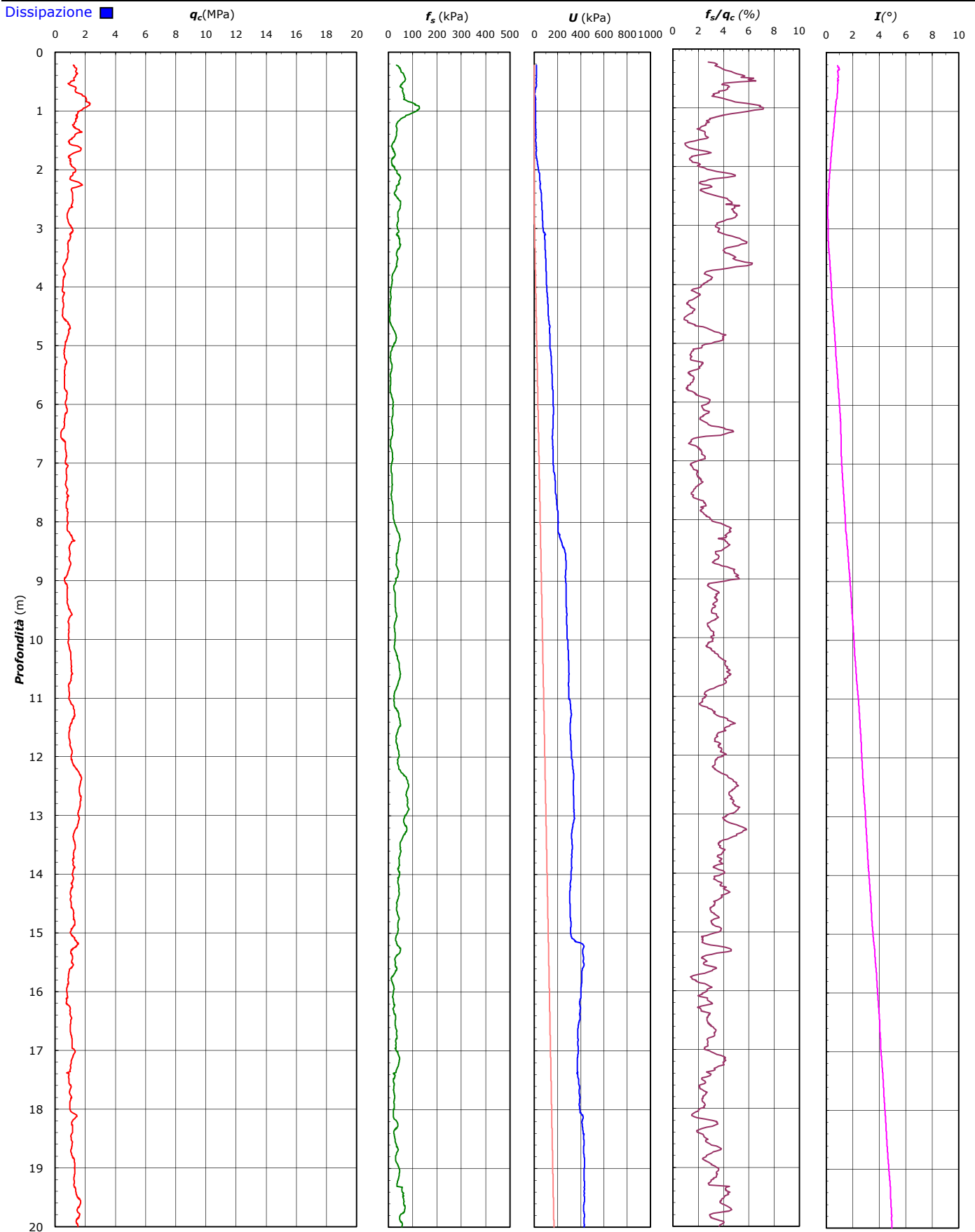
LONG. (WGS 84): 10.358207°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170984 del 11-01-18

OPERATORE: L. Formisano

034027P943CPTU943



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P943CPTU943

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 10 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): 0,20 LAT. (WGS 84): 44.828127° LONG. (WGS 84): 10.358207°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170984 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Walter Molino



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGELO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P944CPTU944

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 11 PROF. FALDA (m da p.c.): 6,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.832997°

LONG. (WGS 84): 10.341791°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170985 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	1,14	11,32	6,67	0,32	2,02	3,02	190,02	11,33	0,82	4,02	1,09	39,18	126,00	1,47	6,02	1,31	44,13	235,33	2,27	8,02	0,77	20,30	262,67	3,14
0,04	1,37	18,10	2,67	0,42	2,04	3,02	194,35	11,33	0,85	4,04	1,02	44,51	125,33	1,48	6,04	1,30	44,68	236,67	2,29	8,04	0,79	21,08	262,67	3,16
0,06	1,44	23,98	4,00	0,21	2,06	3,09	194,68	12,67	0,85	4,06	1,00	50,62	125,33	1,48	6,06	1,28	43,25	234,00	2,29	8,06	0,75	22,32	248,00	3,18
0,08	1,52	33,43	6,00	0,22	2,08	3,13	196,13	12,67	0,86	4,08	0,98	52,18	125,33	1,49	6,08	1,29	43,59	235,33	2,30	8,08	0,77	22,65	246,67	3,18
0,10	1,58	48,76	5,33	0,17	2,10	3,16	187,90	14,00	0,88	4,10	0,96	52,07	126,67	1,51	6,10	1,34	46,36	236,00	2,31	8,10	0,79	22,98	246,67	3,19
0,12	1,48	60,99	6,00	0,22	2,12	3,21	188,23	14,67	0,86	4,12	0,99	49,73	129,33	1,51	6,12	1,36	48,36	237,33	2,32	8,12	0,83	23,54	247,33	3,21
0,14	1,46	66,66	6,67	0,48	2,14	3,18	190,11	15,33	0,88	4,14	1,04	42,62	132,00	1,54	6,14	1,38	51,25	238,00	2,32	8,14	0,84	22,99	246,67	3,22
0,16	1,34	71,55	6,00	0,27	2,16	3,13	191,33	15,33	0,88	4,16	1,07	36,84	134,67	1,55	6,16	1,36	51,14	240,00	2,32	8,16	0,83	23,76	245,33	3,23
0,18	1,29	74,33	0,67	0,29	2,18	3,15	200,54	16,00	0,89	4,18	1,12	32,95	139,33	1,55	6,18	1,35	49,26	242,67	2,33	8,18	0,80	24,21	244,67	3,24
0,20	1,30	75,89	2,00	0,31	2,20	3,12	202,32	16,67	0,90	4,20	1,16	32,84	145,33	1,56	6,20	1,35	46,81	243,33	2,34	8,20	0,79	22,99	244,00	3,25
0,22	1,33	72,24	0,67	0,26	2,22	3,03	199,98	16,67	0,91	4,22	1,17	29,83	148,00	1,57	6,22	1,30	46,81	241,33	2,35	8,22	0,78	21,87	244,00	3,26
0,24	1,37	69,80		0,31	2,24	2,95	199,09	16,67	0,90	4,24	1,19	29,72	151,33	1,57	6,24	1,23	47,47	240,00	2,36	8,24	0,77	20,54	243,33	3,27
0,26	1,45	74,36	2,00	0,29	2,26	2,83	195,41	18,00	0,92	4,26	1,18	32,17	154,67	1,58	6,26	1,17	46,92	238,00	2,36	8,26	0,76	18,99	243,33	3,28
0,28	1,45	76,59	2,00	0,29	2,28	2,71	193,41	18,00	0,93	4,28	1,18	35,50	158,00	1,60	6,28	1,10	45,14	237,33	2,37	8,28	0,76	17,65	242,67	3,30
0,30	1,39	79,71	3,33	0,28	2,30	2,68	185,29	18,67	0,92	4,30	1,17	40,72	160,00	1,61	6,30	1,04	42,92	236,67	2,38	8,30	0,76	15,76	244,00	3,31
0,32	1,32	86,60	4,00	0,32	2,32	2,63	179,84	19,33	0,92	4,32	1,17	44,05	161,33	1,62	6,32	1,01	40,47	236,67	2,39	8,32	0,78	13,87	244,00	3,32
0,34	1,35	90,28	6,00	0,28	2,34	2,53	175,28	20,00	0,94	4,34	1,15	47,83	162,00	1,62	6,34	0,96	37,59	236,00	2,39	8,34	0,79	13,43	244,00	3,34
0,36	1,39	96,84	6,67	0,34	2,36	2,41	170,27	20,00	0,94	4,36	1,16	51,72	162,00	1,64	6,36	0,89	32,70	234,00	2,40	8,36	0,80	13,99	244,67	3,35
0,38	1,39	100,96	6,67	0,30	2,38	2,27	164,82	20,00	0,96	4,38	1,16	53,94	163,33	1,66	6,38	0,88	26,81	234,00	2,41	8,38	0,82	14,10	244,00	3,37
0,40	1,30	99,87	8,00	0,30	2,40	2,16	155,49	20,00	0,96	4,40	1,15	55,05	164,00	1,65	6,40	0,87	22,92	233,33	2,41	8,40	0,80	16,32	243,33	3,38
0,42	1,31	93,76	9,33	0,31	2,42	2,00	148,48	20,00	0,96	4,42	1,11	56,05	165,33	1,67	6,42	0,82	20,81	233,33	2,43	8,42	0,82	17,66	244,00	3,39
0,44	1,30	86,99	9,33	0,33	2,44	1,83	141,59	20,67	0,96	4,44	1,10	55,82	166,00	1,68	6,44	0,81	17,59	236,00	2,43	8,44	0,82	18,77	244,00	3,40
0,46	1,36	86,11	9,33	0,36	2,46	1,62	133,36	20,67	0,97	4,46	1,12	54,38	166,00	1,68	6,46	0,85	15,70	240,00	2,44	8,46	0,82	20,21	244,00	3,41
0,48	1,41	80,56	9,33	0,33	2,48	1,45	124,47	22,00	0,97	4,48	1,10	52,71	166,00	1,69	6,48	0,87	13,15	241,33	2,45	8,48	0,83	20,66	244,67	3,42
0,50	1,48	76,57	9,33	0,35	2,50	1,38	113,69	22,67	0,98	4,50	1,06	51,71	166,67	1,70	6,50	0,89	11,92	245,33	2,47	8,50	0,84	20,66	244,00	3,43
0,52	1,58	76,57	9,33	0,37	2,52	1,28	103,69	23,33	0,98	4,52	1,05	49,04	166,67	1,72	6,52	0,95	11,81	252,00	2,47	8,52	0,87	20,66	244,67	3,44
0,54	1,65	77,35	9,33	0,36	2,54	1,23	94,24	24,00	0,98	4,54	1,04	46,82	167,33	1,71	6,54	1,05	10,59	262,00	2,48	8,54	0,88	20,77	244,67	3,45
0,56	1,77	84,69	8,00	0,37	2,56	1,22	83,13	25,33	1,00	4,56	1,01	45,26	167,33	1,72	6,56	1,17	10,15	274,00	2,49	8,56	0,92	21,54	244,67	3,47
0,58	1,82	85,47	8,00	0,39	2,58	1,21	75,35	26,00	1,01	4,58	1,03	44,17	167,33	1,73	6,58	1,23	11,26	284,00	2,50	8,58	0,92	22,99	244,00	3,49
0,60	1,84	83,93	9,33	0,43	2,60	1,24	70,57	26,67	1,00	4,60	1,05	46,81	169,33	1,75	6,60	1,29	13,15	292,00	2,51	8,60	0,88	23,99	242,67	3,50
0,62	1,74	87,60	10,00	0,41	2,62	1,20	64,91	27,33	1,02	4,62	1,08	45,81	170,00	1,75	6,62	1,27	15,60	292,67	2,51	8,62	0,84	24,77	240,67	3,51
0,64	1,70	89,27	10,67	0,44	2,64	1,20	62,58	28,00	1,02	4,64	1,12	45,04	170,67	1,76	6,64	1,24	18,60	290,67	2,52	8,64	0,80	25,43	240,67	3,52
0,66	1,70	92,50	11,33	0,42	2,66	1,23	57,69	30,00	1,03	4,66	1,11	45,81	171,33	1,76	6,66	1,36	20,60	287,33	2,53	8,66	0,80	24,99	240,00	3,52
0,68	1,73	100,72	11,33	0,45	2,68	1,26	54,58	30,67	1,04	4,68	1,08	46,36	172,67	1,78	6,68	1,13	25,94	284,00	2,53	8,68	0,79	23,88	240,00	3,54
0,70	1,63	102,61	12,67	0,45	2,70	1,27	54,58	31,33	1,04	4,70	1,05	46,25	173,33	1,79	6,70	1,10	29,71	283,33	2,54	8,70	0,78	21,55	240,00	3,54
0,72	1,51	91,16	21,33	0,52	2,72	1,35	56,25	32,67	1,05	4,72	1,04	44,70	174,00	1,79	6,72	1,10	28,72	284,00	2,55	8,72	0,74	20,77	238,00	3,55
0,74	1,48	89,94	22,00	0,52	2,74	1,33	56,03	33,33	1,06	4,74	1,01	43,92	175,33	1,79	6,74	1,12	28,72	288,00	2,55	8,74	0,71	19,54	237,33	3,56
0,76	1,46	93,83	22,00	0,55	2,76	1,33	56,36	34,00	1,05	4,76	0,97	42,69	175,33	1,80	6,76	1,11	28,27	294,00	2,57	8,76	0,68	17,88	236,67	3,58
0,78	1,54	95,72	22,00	0,55	2,78	1,36	55,59	34,67	1,05	4,78	0,99	43,47	176,67	1,80	6,78	1,10	25,39	295,33	2,57	8,78	0,68	16,21	236,67	3,58
0,80	1,64	94,05	21,33	0,52	2,80	1,35	56,81	35,33	1,06	4,80	0,96	40,81	176,67	1,82	6,80	1,07	22,28	295,33	2,58	8,80	0,71	14,44	237,33	3,59
0,82	1,82	92,38	21,33	0,53	2,82	1,34	57,92	36,67	1,07	4,82	0,94	38,03	176,67	1,82	6,82	1,04	18,61	295,33	2,58	8,82	0,74	13,99	239,33	3,60
0,84	2,09	92,27	20,00	0,53	2,84	1,32	60,15	37,33	1,08	4,84	0,93</													



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI MESSURE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P944CPTU944

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 11 PROF. FALDA (m da p.c.): 6,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.832997°

LONG. (WGS 84): 10.341791°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170985 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	0,83	21,23	228,00	4,25	12,02	1,01	38,67	318,67	5,24	14,02	0,73	12,78	307,33	6,00	16,02	1,14	23,13	385,33	6,90	18,02	1,09	31,66	371,33	7,68
10,04	0,85	21,79	231,33	4,26	12,04	0,98	36,01	318,67	5,25	14,04	0,73	11,00	308,67	6,00	16,04	1,16	26,46	387,33	6,92	18,04	1,06	28,77	368,00	7,68
10,06	0,89	21,35	232,67	4,26	12,06	0,95	35,34	318,67	5,26	14,06	0,78	8,67	311,33	6,02	16,06	1,18	29,57	384,67	6,92	18,06	0,99	27,88	362,67	7,70
10,08	0,90	21,46	243,33	4,28	12,08	0,96	32,89	318,67	5,26	14,08	0,84	8,56	315,33	6,03	16,08	1,13	35,90	383,33	6,93	18,08	0,94	26,33	362,00	7,70
10,10	0,89	22,68	243,33	4,29	12,10	0,92	31,78	318,00	5,27	14,10	0,86	9,56	316,67	6,04	16,10	1,12	38,01	381,33	6,94	18,10	0,92	23,11	362,00	7,71
10,12	0,89	23,57	243,33	4,29	12,12	0,89	32,78	317,33	5,29	14,12	0,86	11,90	314,67	6,05	16,12	1,14	38,90	383,33	6,95	18,12	0,94	19,44	365,33	7,72
10,14	0,90	24,90	244,00	4,31	12,14	0,88	32,01	324,67	5,31	14,14	0,77	14,13	306,00	6,06	16,14	1,14	40,57	381,33	6,95	18,14	0,99	16,67	368,00	7,72
10,16	0,89	26,02	244,00	4,32	12,16	0,90	31,79	326,00	5,31	14,16	0,95	13,91	314,00	6,08	16,16	1,13	42,35	380,67	6,96	18,16	0,99	15,67	366,67	7,73
10,18	0,89	27,02	244,67	4,33	12,18	0,97	31,12	329,33	5,32	14,18	1,10	14,36	322,67	6,09	16,18	1,12	43,01	380,00	6,97	18,18	0,97	16,22	366,00	7,74
10,20	0,90	27,02	245,33	4,33	12,20	1,04	30,68	333,33	5,33	14,20	1,10	15,47	324,67	6,09	16,20	1,08	41,68	379,33	6,98	18,20	0,97	15,67	366,67	7,75
10,22	0,93	27,57	247,33	4,34	12,22	1,13	30,35	336,67	5,35	14,22	1,10	17,47	324,67	6,10	16,22	1,06	40,46	378,67	6,98	18,22	1,12	14,58	348,00	7,75
10,24	0,95	28,35	248,00	4,35	12,24	1,19	30,01	340,67	5,36	14,24	1,10	20,25	324,67	6,11	16,24	1,01	39,02	368,00	7,00	18,24	0,97	15,13	337,33	7,76
10,26	1,01	30,13	252,00	4,37	12,26	1,30	32,23	346,00	5,37	14,26	1,09	23,70	325,33	6,12	16,26	0,96	39,57	364,67	7,01	18,26	0,84	13,91	332,00	7,76
10,28	1,09	29,79	257,33	4,38	12,28	1,37	34,01	349,33	5,38	14,28	1,12	24,03	328,00	6,13	16,28	0,96	37,46	364,00	7,03	18,28	0,81	13,36	333,33	7,77
10,30	1,18	29,90	264,67	4,39	12,30	1,37	36,12	350,67	5,39	14,30	1,13	23,58	328,67	6,14	16,30	0,97	39,35	364,67	7,03	18,30	0,85	12,03	340,67	7,77
10,32	1,27	31,90	273,33	4,40	12,32	1,38	38,57	351,33	5,40	14,32	1,13	26,70	329,33	6,15	16,32	0,98	38,02	366,67	7,05	18,32	0,89	10,25	346,67	7,79
10,34	1,35	35,35	289,33	4,41	12,34	1,39	39,23	352,00	5,40	14,34	1,10	30,36	329,33	6,16	16,34	1,03	36,46	370,00	7,06	18,34	0,90	10,25	349,33	7,79
10,36	1,36	39,01	307,33	4,42	12,36	1,39	39,12	350,00	5,41	14,36	1,05	33,58	332,00	6,16	16,36	1,10	36,79	373,33	7,07	18,36	0,91	11,92	350,67	7,81
10,38	1,28	41,46	308,67	4,43	12,38	1,37	40,90	347,33	5,42	14,38	1,08	32,36	333,33	6,17	16,38	1,14	36,46	375,33	7,07	18,38	0,93	12,70	355,33	7,81
10,40	1,12	43,46	298,67	4,44	12,40	1,31	41,79	343,33	5,43	14,40	1,10	31,25	336,00	6,18	16,40	1,13	34,90	376,00	7,08	18,40	0,97	11,03	360,67	7,82
10,42	0,97	47,57	294,00	4,45	12,42	1,19	43,56	339,33	5,44	14,42	1,12	33,58	337,33	6,20	16,42	1,12	33,79	376,00	7,10	18,42	1,02	10,92	362,67	7,82
10,44	0,90	47,79	295,33	4,46	12,44	1,20	40,34	339,33	5,44	14,44	1,15	35,47	340,00	6,21	16,44	1,14	31,79	377,33	7,10	18,44	1,01	11,36	362,67	7,83
10,46	0,88	45,35	296,67	4,47	12,46	1,18	39,00	339,33	5,44	14,46	1,18	35,36	342,00	6,22	16,46	1,18	32,79	379,33	7,12	18,46	0,98	13,59	364,00	7,84
10,48	0,83	41,23	298,67	4,48	12,48	1,18	37,34	340,00	5,44	14,48	1,16	35,58	342,00	6,23	16,48	1,19	34,68	380,00	7,12	18,48	0,98	14,48	364,67	7,85
10,50	0,80	36,79	300,00	4,49	12,50	1,21	34,78	342,00	5,45	14,50	1,18	35,36	342,00	6,23	16,50	1,18	37,46	380,00	7,13	18,50	1,07	13,81	370,00	7,86
10,52	0,78	32,01	299,33	4,49	12,52	1,29	34,11	344,67	5,46	14,52	1,15	37,91	342,00	6,24	16,52	1,18	37,35	380,67	7,14	18,52	1,17	12,25	381,33	7,88
10,54	0,76	27,00	298,67	4,51	12,54	1,31	31,89	346,67	5,46	14,54	1,15	39,69	342,00	6,25	16,54	1,16	37,79	380,67	7,15	18,54	1,24	11,37	388,67	7,88
10,56	0,72	22,00	298,00	4,51	12,56	1,31	32,89	347,33	5,46	14,56	1,14	39,91	342,00	6,26	16,56	1,16	38,12	380,67	7,16	18,56	1,33	12,03	396,00	7,89
10,58	0,72	19,89	296,67	4,52	12,58	1,31	34,67	347,33	5,45	14,58	1,15	40,91	342,00	6,27	16,58	1,18	38,57	380,67	7,18	18,58	1,26	13,26	394,00	7,90
10,60	0,72	19,67	296,67	4,53	12,60	1,29	37,34	347,33	5,46	14,60	1,14	42,02	342,67	6,28	16,60	1,18	38,35	382,67	7,18	18,60	1,30	12,03	397,33	7,90
10,62	0,72	19,56	296,00	4,54	12,62	1,29	38,67	344,67	5,46	14,62	1,14	41,80	342,67	6,28	16,62	1,23	36,67	386,67	7,18	18,62	1,25	14,15	391,33	7,91
10,64	0,71	19,56	296,00	4,55	12,64	1,25	42,89	343,33	5,46	14,64	1,13	42,35	342,00	6,30	16,64	1,21	36,56	384,67	7,20	18,64	1,09	16,92	384,00	7,92
10,66	0,69	20,00	295,33	4,55	12,66	1,21	44,78	339,33	5,48	14,66	1,10	41,57	340,67	6,30	16,66	1,21	38,56	386,67	7,20	18,66	0,98	16,59	381,33	7,93
10,68	0,67	21,22	292,67	4,57	12,68	1,15	49,11	336,00	5,48	14,68	1,10	40,46	342,00	6,32	16,68	1,25	39,90	390,00	7,21	18,68	0,92	17,03	385,33	7,94
10,70	0,64	22,11	291,33	4,58	12,70	1,14	49,33	335,33	5,48	14,70	1,09	40,24	342,00	6,32	16,70	1,27	39,34	394,67	7,22	18,70	0,93	14,70	394,00	7,95
10,72	0,64	23,34	291,33	4,59	12,72	1,18	49,33	337,33	5,49	14,72	1,09	42,12	342,00	6,32	16,72	1,33	38,89	398,00	7,22	18,72	0,98	12,59	402,00	7,95
10,74	0,65	22,11	291,33	4,59	12,74	1,19	47,33	339,33	5,50	14,74	1,09	42,12	342,00	6,34	16,74	1,39	37,45	399,33	7,23	18,74	1,01	11,03	408,67	7,96
10,76	0,65	22,78	290,67	4,60	12,76	1,23	44,55	342,67	5,51	14,76	1,08	41,46	342,00	6,34	16,76	1,43	39,00	402,00	7,24	18,76	0,99	10,48	412,00	7,97
10,78	0,67	22,78	291,33	4,61	12,78	1,25	40,55	346,00	5,51	14,78	1,07	40,79	340,67	6,36	16,78	1,49	39,78	403,33	7,25	18,78	0,99	10,15	416,67	7,98
10,80	0,67	21,11	290,67	4,62	12,80	1,26	37,44	348,00	5,52	14,80	1,03	40,34	340,67	6,36	16,80	1,47	41,12	402,00	7,25	18,80	0,98	9,59	418,00	7,99
10,82	0,67	19,56	290,67	4,63	12,82	1,25	36,11	348,00	5,53	14,82	1,01	39,01	339,33	6,37	16,82	1,53	44,56	405,33	7,26	18,82	0,96	9,70	4	

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 11 PROF. FALDA (m da p.c.): 6,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.832997°

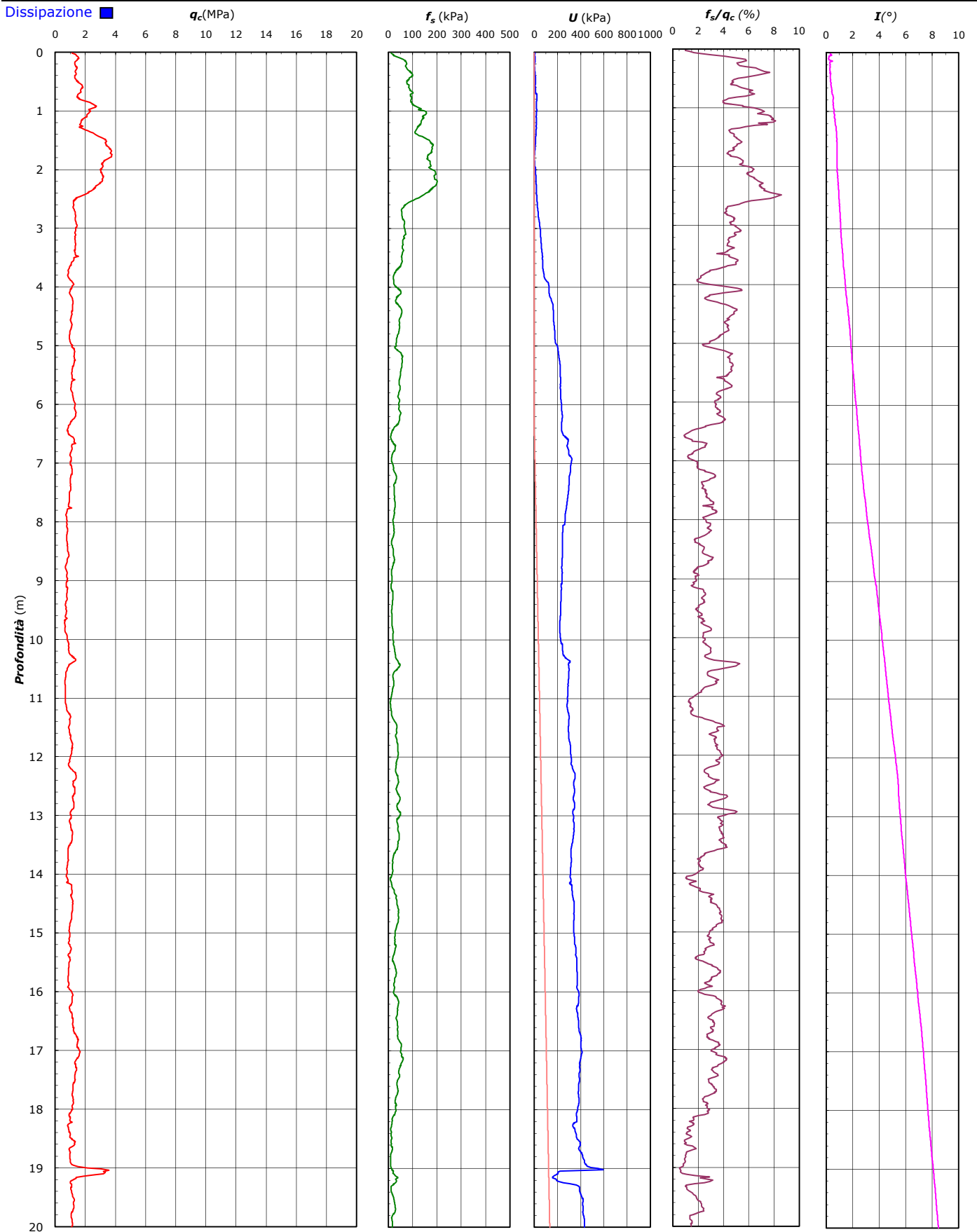
LONG. (WGS 84): 10.341791°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170985 del 11-01-18

OPERATORE: L. Formisano

034027P944CPTU944



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 11 PROF. FALDA (m da p.c.): 6,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.832997°

LONG. (WGS 84): 10.341791°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170985 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

034027P944CPTU944

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Luisa Minardi



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P945CPTU945

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 12 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.828089°

LONG. (WGS 84): 10.330083°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170953 del 28-12-17

OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	1.25	6.60	8.00	2.30	2.02	14.47	83.88	31.33	2.15	4.02	0.81	38.92	42.00	2.57	6.02	0.72	30.37	176.67	3.21	8.02	0.79	25.64	194.67	4.04
0.04	1.35	10.93	8.00	2.00	2.04	14.27	103.74	30.67	2.23	4.04	0.77	38.48	38.67	2.59	6.04	0.73	28.93	180.00	3.22	8.04	0.78	25.42	191.33	4.04
0.06	1.37	11.70	8.00	2.07	2.06	14.35	129.50	28.00	2.31	4.06	0.72	36.70	37.33	2.59	6.06	0.73	28.93	180.00	3.22	8.06	0.85	26.32	188.67	4.08
0.08	1.24	17.59	10.00	2.06	2.08	14.17	99.81	29.33	2.31	4.08	0.72	36.37	34.67	2.60	6.08	0.74	29.82	180.00	3.23	8.08	0.83	27.10	184.67	4.08
0.10	1.11	23.48	13.33	2.05	2.10	12.17	151.25	29.33	2.25	4.10	0.72	40.03	42.67	2.62	6.10	0.73	30.27	181.33	3.24	8.10	0.80	26.88	182.67	4.11
0.12	0.96	28.26	14.67	2.28	2.12	9.32	124.25	26.67	2.27	4.12	0.67	35.81	46.00	2.60	6.12	0.74	32.93	182.67	3.25	8.12	0.81	26.54	186.00	4.12
0.14	1.02	33.94	15.33	2.34	2.14	9.26	129.81	22.67	2.30	4.14	0.66	34.48	45.33	2.61	6.14	0.76	33.04	185.33	3.26	8.14	0.86	25.65	190.00	4.13
0.16	1.01	39.72	18.67	2.31	2.16	7.01	163.46	22.67	2.37	4.16	0.65	31.48	40.00	2.63	6.16	0.81	32.93	138.00	3.26	8.16	0.91	25.65	192.67	4.13
0.18	1.10	42.16	21.33	2.20	2.18	6.84	139.90	25.33	2.40	4.18	0.65	31.03	34.67	2.62	6.18	0.83	32.93	140.67	3.27	8.18	0.91	25.65	196.67	4.16
0.20	1.14	45.61	27.33	2.26	2.20	5.54	172.97	31.33	2.47	4.20	0.64	28.47	32.67	2.64	6.20	0.85	32.60	142.00	3.29	8.20	0.95	24.87	202.67	4.16
0.22	1.20	47.06	22.67	2.23	2.22	3.13	206.61	37.33	2.49	4.22	0.65	25.47	32.67	2.63	6.22	0.89	34.60	142.00	3.30	8.22	0.98	24.65	209.33	4.16
0.24	1.16	48.51	24.00	2.14	2.24	2.46	196.71	44.67	2.51	4.24	0.65	23.70	34.00	2.65	6.24	0.89	34.82	141.33	3.30	8.24	0.97	25.10	213.33	4.17
0.26	1.25	49.96	24.00	2.14	2.26	2.36	182.04	48.67	2.53	4.26	0.69	23.36	36.67	2.65	6.26	0.88	35.38	142.00	3.29	8.26	0.97	25.87	210.67	4.19
0.28	1.51	52.86	20.67	2.13	2.28	2.19	192.81	51.33	2.58	4.28	0.70	21.36	38.00	2.66	6.28	0.85	35.71	144.67	3.29	8.28	0.97	26.87	209.33	4.21
0.30	1.63	52.20	18.00	2.11	2.30	2.00	191.26	55.33	2.60	4.30	0.70	20.14	41.33	2.67	6.30	0.82	36.60	77.33	3.30	8.30	0.98	29.32	211.33	4.21
0.32	1.68	59.21	20.00	2.17	2.32	1.82	190.10	59.33	2.63	4.32	0.70	20.47	44.00	2.67	6.32	0.77	37.60	78.00	3.29	8.32	0.97	31.43	214.67	4.21
0.34	1.84	65.67	18.00	2.08	2.34	1.71	129.96	64.00	2.64	4.34	0.67	20.47	45.33	2.67	6.34	0.74	38.71	82.67	3.30	8.34	0.96	33.43	215.33	4.24
0.36	1.91	72.56	18.00	2.16	2.36	1.58	115.05	62.67	2.66	4.36	0.65	20.59	47.33	2.70	6.36	0.70	39.48	90.00	3.31	8.36	0.95	34.76	215.33	4.24
0.38	2.12	77.91	17.33	2.13	2.38	1.44	102.60	62.00	2.65	4.38	0.65	22.25	48.67	2.70	6.38	0.66	40.70	95.33	3.33	8.38	0.95	36.43	214.00	4.25
0.40	1.99	82.14	18.00	2.16	2.40	1.37	99.16	68.00	2.64	4.40	0.62	23.47	50.00	2.70	6.40	0.64	40.04	101.33	3.33	8.40	0.95	37.65	213.33	4.26
0.42	2.06	86.81	16.67	2.19	2.42	1.22	92.04	74.00	2.66	4.42	0.62	23.70	51.33	2.70	6.42	0.61	38.93	107.33	3.34	8.42	0.92	38.20	212.00	4.26
0.44	1.90	88.04	15.33	2.14	2.44	1.20	86.71	81.33	2.64	4.44	0.62	24.03	52.67	2.70	6.44	0.60	37.26	110.67	3.34	8.44	0.93	37.54	211.33	4.26
0.46	1.70	86.28	20.00	2.20	2.46	1.07	81.61	82.00	2.64	4.46	0.64	23.81	53.33	2.72	6.46	0.61	36.93	116.00	3.35	8.46	0.95	36.09	211.33	4.29
0.48	1.49	83.74	20.00	2.22	2.48	0.98	77.61	85.33	2.66	4.48	0.70	25.59	54.67	2.72	6.48	0.59	33.92	119.33	3.35	8.48	0.90	35.54	211.33	4.29
0.50	1.41	75.20	18.00	2.15	2.50	0.93	75.51	90.00	2.66	4.50	0.71	24.92	56.00	2.73	6.50	0.60	31.03	121.33	3.37	8.50	0.87	36.09	211.33	4.30
0.52	1.37	69.43	17.33	2.16	2.52	0.86	71.84	95.33	2.65	4.52	0.72	25.92	56.67	2.72	6.52	0.60	28.92	122.67	3.36	8.52	0.86	35.87	210.00	4.30
0.54	1.69	68.77	11.33	2.15	2.54	0.84	65.40	102.67	2.66	4.54	0.72	26.03	58.67	2.74	6.54	0.60	27.03	125.33	3.37	8.54	0.85	36.65	210.00	4.30
0.56	2.23	75.88	6.67	2.19	2.56	0.86	62.85	112.67	2.67	4.56	0.70	26.70	60.67	2.73	6.56	0.60	25.59	130.00	3.39	8.56	0.85	36.42	207.33	4.33
0.58	2.15	76.78		2.22	2.58	0.80	58.96	114.00	2.67	4.58	0.66	27.36	63.33	2.75	6.58	0.61	24.03	133.33	3.38	8.58	0.87	35.09	206.67	4.35
0.60	2.43	61.33	3.33	2.25	2.60	0.82	51.97	108.00	2.66	4.60	0.64	27.36	67.33	2.76	6.60	0.61	23.59	136.00	3.39	8.60	0.93	34.54	206.67	4.35
0.62	2.72	52.22	11.33	2.26	2.62	0.76	48.75	105.33	2.62	4.62	0.62	27.81	70.00	2.76	6.62	0.61	24.03	188.00	3.41	8.62	0.93	32.42	212.00	4.37
0.64	2.12	54.23	15.33	2.28	2.64	0.73	45.08	108.67	2.63	4.64	0.60	27.81	74.00	2.78	6.64	0.62	24.59	192.67	3.42	8.64	0.97	31.20	217.33	4.39
0.66	1.72	59.23	12.67	2.30	2.66	0.69	42.75	115.33	2.62	4.66	0.58	27.25	78.00	2.79	6.66	0.62	24.81	202.67	3.42	8.66	0.98	29.20	218.67	4.39
0.68	1.92	59.23	10.67	2.32	2.68	0.65	40.09	121.33	2.63	4.68	0.58	25.81	79.33	2.79	6.68	0.62	25.37	207.33	3.43	8.68	0.96	28.20	218.67	4.42
0.70	1.66	66.68	16.67	2.33	2.70	0.67	38.64	126.00	2.63	4.70	0.59	22.36	82.00	2.79	6.70	0.62	26.48	210.00	3.43	8.70	0.95	27.87	218.00	4.42
0.72	1.55	71.91	20.67	2.30	2.72	0.62	33.54	132.67	2.63	4.72	0.62	20.47	82.67	2.81	6.72	0.64	26.82	209.33	3.45	8.72	0.93	28.09	219.33	4.43
0.74	1.79	79.02	24.00	2.29	2.74	0.64	31.76	137.33	2.63	4.74	0.65	18.70	84.00	2.81	6.74	0.64	27.15	210.00	3.46	8.74	0.89	29.87	222.67	4.43
0.76	1.81	80.46	27.33	2.31	2.76	0.71	29.33	148.00	2.63	4.76	0.66	17.92	85.33	2.83	6.76	0.65	27.15	207.33	3.46	8.76	0.85	31.54	225.33	4.44
0.78	1.95	79.80	30.00	2.35	2.78	0.70	26.55	155.33	2.61	4.78	0.69	18.03	86.67	2.82	6.78	0.69	27.26	206.00	3.46	8.78	0.87	31.09	225.33	4.46
0.80	1.43	92.46	40.00	2.31	2.80	0.71	25.45	162.00	2.60	4.80	0.69	19.14	86.67	2.83	6.80	0.72	26.26	204.00	3.47	8.80	0.90	31.20	222.00	4.44
0.82	1.48	91.45	48.00	2.35	2.82	0.70	25.89	171.33	2.60	4.82	0.69	20.92	89.33	2.84	6.82	0.72	26.04	203.33	3.46	8.82	0.96	32.09	221.33	4.47
0.84	1.56	88.01	53.33	2.35	2.84	0.69	26.45	180.67	2.60	4.84	0.71	24.03	90.00	2.82	6.84	0.76	26.82	204.67	3.47	8.84	0.95	32.31	219.33	4.49
0.86	1.67	88.34	66.00	2.34	2.86	0.71	25.79	186.00	2.58	4.86	0.72	24.92	92.67	2.85	6.86	0.79	27.04	206.00	3.49	8.86	0.89	3		



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI MESSURE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P945CPTU945

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 12 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 22-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.828089° LONG. (WGS 84): 10.330083°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170953 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
10.02	0.69	39.77	258.00	5.10	12.02	0.61	23.14	270.67	6.53	14.02	1.04	41.17	504.00	7.39	16.02	2.07	99.99	661.33	8.08	18.02	0.92	15.73	679.33	8.75
10.04	0.64	37.22	259.33	5.11	12.04	0.64	21.36	276.00	6.55	14.04	1.05	40.50	498.67	7.41	16.04	2.05	105.21	671.33	8.08	18.04	0.84	14.73	678.67	8.77
10.06	0.61	34.77	262.67	5.12	12.06	0.80	20.69	243.33	6.55	14.06	1.06	39.94	492.00	7.41	16.06	2.03	107.21	674.67	8.08	18.06	0.76	13.95	677.33	8.76
10.08	0.58	32.77	267.33	5.13	12.08	0.97	20.03	86.67	6.56	14.08	1.06	40.72	492.00	7.41	16.08	2.03	109.21	683.33	8.10	18.08	0.72	14.29	676.67	8.79
10.10	0.58	30.45	273.33	5.16	12.10	1.08	20.14	83.00	6.57	14.10	1.07	40.94	490.67	7.41	16.10	2.03	110.87	700.00	8.10	18.10	0.71	14.73	676.00	8.79
10.12	0.65	30.67	277.33	5.18	12.12	1.18	20.69	82.00	6.57	14.12	1.05	41.71	484.00	7.41	16.12	2.07	110.43	708.67	8.12	18.12	0.75	12.62	676.67	8.81
10.14	0.70	30.23	280.67	5.20	12.14	1.44	25.48	80.00	6.58	14.14	1.01	42.94	480.67	7.42	16.14	2.08	108.76	710.67	8.12	18.14	0.83	12.29	676.67	8.81
10.16	0.70	30.90	282.00	5.21	12.16	1.36	30.48	96.00	6.60	14.16	0.97	43.60	472.00	7.43	16.16	2.10	107.32	699.33	8.13	18.16	0.88	12.62	675.33	8.81
10.18	0.64	29.68	285.33	5.23	12.18	1.29	35.48	103.00	6.63	14.18	0.98	45.82	465.33	7.43	16.18	2.10	106.76	712.00	8.14	18.18	0.90	11.96	673.33	8.84
10.20	0.61	28.56	288.67	5.25	12.20	1.08	41.04	153.00	6.65	14.20	1.03	46.60	470.00	7.43	16.20	2.03	105.21	718.67	8.13	18.20	0.89	12.73	671.33	8.84
10.22	0.57	27.90	290.67	5.26	12.22	0.92	39.70	209.00	6.66	14.22	1.03	46.27	474.67	7.44	16.22	2.07	107.88	716.67	8.12	18.22	0.95	13.73	668.67	8.87
10.24	0.57	27.23	289.33	5.27	12.24	0.83	35.26	258.00	6.66	14.24	1.04	46.04	486.00	7.44	16.24	2.05	108.44	707.33	8.13	18.24	1.05	16.30	666.00	8.89
10.26	0.57	27.34	289.33	5.29	12.26	0.82	28.15	309.33	6.68	14.26	1.05	45.04	492.00	7.46	16.26	2.09	115.88	694.67	8.16	18.26	1.01	18.85	662.67	8.90
10.28	0.56	27.23	287.33	5.30	12.28	0.85	25.37	315.33	6.69	14.28	1.04	44.38	498.00	7.46	16.28	2.07	118.65	688.67	8.16	18.28	0.98	21.08	660.00	8.90
10.30	0.55	26.34	285.33	5.31	12.30	0.86	23.59	322.67	6.69	14.30	1.07	43.49	508.00	7.48	16.30	2.03	119.54	680.67	8.17	18.30	0.95	22.41	654.67	8.93
10.32	0.52	26.23	286.67	5.31	12.32	0.88	21.48	328.67	6.67	14.32	1.10	42.71	510.67	7.47	16.32	2.01	120.43	668.00	8.18	18.32	0.95	21.96	653.33	8.93
10.34	0.51	25.90	286.67	5.32	12.34	0.86	19.26	332.00	6.70	14.34	1.13	46.49	508.00	7.50	16.34	2.02	124.54	671.33	8.19	18.34	0.96	21.97	649.33	8.94
10.36	0.50	25.34	288.67	5.35	12.36	0.86	19.04	336.67	6.70	14.36	1.12	47.82	514.67	7.51	16.36	2.01	126.32	678.00	8.18	18.36	0.99	23.08	651.33	8.96
10.38	0.49	25.34	288.67	5.36	12.38	0.85	19.59	339.33	6.71	14.38	1.13	47.15	515.00	7.50	16.38	1.97	126.43	681.33	8.21	18.38	0.98	22.30	658.67	8.97
10.40	0.49	25.45	289.33	5.38	12.40	0.86	21.48	338.67	6.71	14.40	1.16	46.93	515.67	7.51	16.40	1.95	124.20	686.67	8.21	18.40	0.95	21.30	661.33	8.97
10.42	0.61	25.90	289.33	5.40	12.42	0.86	23.70	336.67	6.72	14.42	1.17	46.93	515.33	7.52	16.42	1.86	121.76	693.33	8.22	18.42	0.96	20.85	660.00	8.98
10.44	0.76	25.45	294.00	5.42	12.44	0.86	26.92	333.33	6.71	14.44	1.17	48.15	532.00	7.53	16.44	1.78	116.42	701.33	8.22	18.44	0.99	21.41	657.33	8.99
10.46	0.84	24.68	296.67	5.44	12.46	0.86	30.92	332.00	6.75	14.46	1.20	48.37	544.00	7.54	16.46	1.72	116.19	705.33	8.22	18.46	1.05	20.30	653.33	9.00
10.48	0.88	25.12	298.67	5.46	12.48	0.86	33.37	330.00	6.75	14.48	1.20	48.37	558.67	7.55	16.48	1.63	117.19	708.67	8.22	18.48	1.08	20.08	647.33	9.02
10.50	1.03	27.12	66.67	5.48	12.50	0.87	34.15	332.00	6.75	14.50	1.23	51.48	554.00	7.57	16.50	1.62	110.41	714.00	8.24	18.50	1.06	21.30	639.33	9.03
10.52	1.11	27.34	66.67	5.46	12.52	0.83	32.26	332.00	6.76	14.52	1.21	53.37	547.33	7.59	16.52	1.69	101.52	714.00	8.26	18.52	1.02	23.30	639.33	9.05
10.54	1.02	27.79	70.67	5.47	12.54	0.78	29.70	331.33	6.79	14.54	1.17	55.15	550.00	7.60	16.54	1.71	97.41	711.33	8.27	18.54	1.01	24.85	638.00	9.06
10.56	0.82	29.68	78.67	5.48	12.56	0.82	32.48	332.00	6.79	14.56	1.15	56.37	538.00	7.61	16.56	1.68	94.41	706.67	8.26	18.56	0.99	26.74	634.67	9.07
10.58	0.63	28.57	84.00	5.51	12.58	0.80	31.92	333.33	6.78	14.58	1.12	57.70	530.00	7.62	16.58	1.68	90.96	694.67	8.26	18.58	0.96	27.96	632.00	9.07
10.60	0.52	24.90	81.33	5.52	12.60	0.82	31.81	334.67	6.80	14.60	1.15	58.92	528.00	7.62	16.60	1.63	88.07	681.33	8.27	18.60	0.95	29.85	627.33	9.09
10.62	0.50	21.79	82.00	5.52	12.62	0.80	30.59	333.33	6.79	14.62	1.20	59.25	530.00	7.62	16.62	1.62	85.51	668.67	8.27	18.62	0.96	31.85	624.00	9.10
10.64	0.47	19.79	95.33	5.54	12.64	0.75	28.81	336.00	6.80	14.64	1.26	58.92	537.33	7.65	16.64	1.65	89.73	663.33	8.28	18.64	0.95	31.96	620.67	9.12
10.66	0.50	18.57	312.67	5.54	12.66	0.73	27.14	343.33	6.81	14.66	1.35	56.69	546.00	7.65	16.66	1.67	92.84	658.67	8.28	18.66	0.95	31.52	620.67	9.12
10.68	0.53	15.68	314.00	5.55	12.68	0.73	26.14	344.67	6.83	14.68	1.41	55.14	552.67	7.66	16.68	1.65	93.40	651.33	8.28	18.68	0.95	30.74	624.67	9.14
10.70	0.55	13.24	312.67	5.57	12.70	0.73	25.36	344.67	6.84	14.70	1.50	53.69	556.67	7.67	16.70	1.61	94.07	642.00	8.28	18.70	0.95	30.07	631.33	9.15
10.72	0.55	11.35	312.67	5.57	12.72	0.71	23.70	349.33	6.85	14.72	1.58	54.03	560.00	7.67	16.72	1.55	94.73	642.00	8.28	18.72	0.94	30.07	636.00	9.15
10.74	0.64	10.56	312.67	5.60	12.74	0.68	22.36	354.67	6.85	14.74	1.65	52.03	563.33	7.68	16.74	1.49	93.62	634.00	8.31	18.74	0.94	29.96	634.00	9.17
10.76	0.53	10.68	311.33	5.61	12.76	0.64	20.70	358.00	6.86	14.76	1.71	49.91	565.33	7.69	16.76	1.43	94.62	629.33	8.29	18.76	0.94	28.63	630.67	9.18
10.78	0.51	10.90	310.67	5.62	12.78	0.61	19.47	359.33	6.87	14.78	1.74	48.69	566.67	7.70	16.78	1.36	93.07	622.67	8.29	18.78	0.91	28.74	627.33	9.18
10.80	0.50	11.02	310.00	5.64	12.80	0.58	19.25	362.67	6.88	14.80	1.75	48.36	566.67	7.71	16.80	1.32	91.07	615.33	8.30	18.80	0.91	27.41	628.00	9.19
10.82	0.47	10.79	310.00	5.65	12.82	0.54	18.14	366.00	6.88	14.82	1.77	47.58	565.33	7.70	16.82	1.37	89.18	608.00	8.31	18.82	0.91	26.41	629.33	9.20
10.84	0.46	10.79	309.33	5.67	12.84	0.54</																		

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 12 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

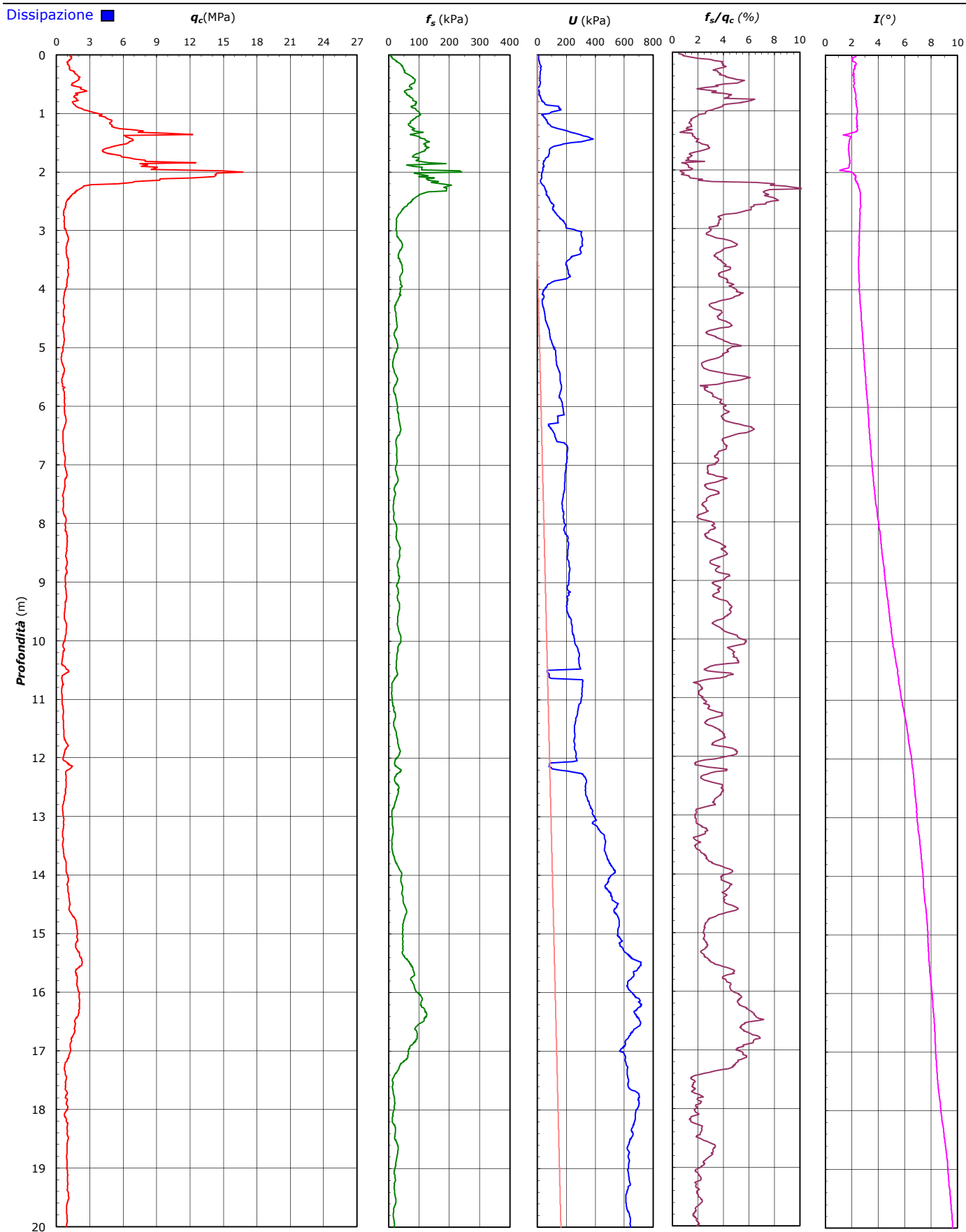
DATA: 22-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.828089° LONG. (WGS 84): 10.330083°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170953 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P945CPTU945



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P945CPTU945

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 12 PROF. FALDA (m da p.c.): 3.40 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 22-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.828089° LONG. (WGS 84): 10.330083°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170953 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Luigi Anedda



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



UN EN ISO 9001:2000
UNI EN ISO 14001:2004
ISO 9001:2015



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 13

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.817856°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170954 del 28-12-17

OPERATORE: L. Zanirato

034027P946CPTU946

	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	1.00	2.43	0.67	0.69	2.02	6.45	169.09	45.33	4.11																
0.04	1.17	7.66	3.33	0.67	2.04	6.19	140.22	27.33	4.07																
0.06	1.22	16.21	3.33	1.74	2.06	6.19	135.44	27.33	4.08																
0.08	1.28	22.88	0.67	0.75	2.08	6.13	136.55	26.00	4.10																
0.10	1.27	32.43	2.00	1.38	2.10	5.88	136.54	24.00	4.08																
0.12	1.14	38.88	4.00	0.56	2.12	5.53	137.99	20.67	4.09																
0.14	1.41	61.10	2.67	1.64	2.14	5.30	139.75	20.00	4.09																
0.16	1.47	68.98	2.00	0.83	2.16	5.00	141.19	18.67	4.07																
0.18	1.43	75.65	2.00	0.94	2.18	4.83	137.40	20.00	4.08																
0.20	1.50	81.98	2.00	1.01	2.20	5.27	134.28	26.00	4.08																
0.22	1.45	84.65	1.33	1.03	2.22	6.30	124.60	35.33	4.11																
0.24	1.50	89.65	1.33	1.09	2.24	6.94	118.71	44.00	4.09																
0.26	1.57	96.64	3.33	1.09	2.26	7.40	118.04	48.67	4.10																
0.28	1.67	102.75	3.33	1.10	2.28	7.69	123.81	52.00	4.09																
0.30	1.74	109.64	6.67	1.18	2.30	7.79	132.14	54.67	4.09																
0.32	1.86	112.63	6.67	1.18	2.32	7.62	138.47	52.67	4.09																
0.34	1.83	115.19	20.67	1.22	2.34	7.03	154.58	47.33	4.08																
0.36	2.60	122.41	20.00	1.24	2.36	6.16	170.46	40.67	4.08																
0.38	2.43	122.07	8.00	1.19	2.38	5.29	180.45	34.67	4.08																
0.40	2.30	119.84	6.67	1.19	2.40	4.58	177.78	30.67	4.08																
0.42	2.46	128.61	12.00	1.18	2.42	4.07	170.88	28.00	4.08																
0.44	2.68	129.06	11.33	1.18	2.44	3.66	165.09	26.67	4.08																
0.46	2.69	118.61	12.67	1.16	2.46	3.39	154.86	26.67	4.06																
0.48	11.57	214.18	102.67	0.78	2.48	3.26	134.63	26.67	4.06																
0.50	15.02	233.50	42.67	0.47	2.50	3.17	117.17	27.33	4.05																
0.52	18.47	252.82	17.33	0.16	2.52	3.19	102.61	30.00	4.06																
0.54	2.84	84.37	10.67	0.37	2.54	3.58	88.61	35.33	4.06																
0.56	2.88	84.26	10.67	0.33	2.56	6.47	101.60	57.33	4.08																
0.58	10.61	141.92	36.67	0.49	2.58	8.06	102.60	68.00	4.10																
0.60	14.41	191.06	5.33	1.49	2.60	12.43	120.49	82.67	4.16																
0.62	13.51	235.38	10.00	2.58	2.62	17.69	97.36	29.33	4.28																
0.64	8.64	262.47	21.33	3.25	2.64	19.05	102.69	8.67	4.26																
0.66	4.84	215.89	30.00	3.15	2.66	17.91	137.36	8.00	4.27																
0.68	2.78	260.55	4.00	3.20	2.68	20.32	141.02	23.33	4.32																
0.70	2.86	238.98		3.34	2.70	21.65	119.24	27.33	4.35																
0.72	2.95	217.42	4.00	3.48	2.72	24.25	123.68	26.00	5.69																
0.74	3.17	205.43	15.33	3.45	2.74	25.19	179.79	30.67	4.50																
0.76	3.83	205.55	27.33	3.53	2.76	29.79	180.78	58.67	4.57																
0.78	3.72	179.98	15.33	3.59	2.78	34.26	203.33	60.00	4.68																
0.80	3.53	120.06	7.33	3.55																					
0.82	3.67	64.05	8.00	3.57																					
0.84	3.73	61.16	6.67	3.57																					
0.86	3.86	60.83	7.33	3.60																					
0.88	3.96	61.39	6.67	3.61																					
0.90	4.50	56.17	12.00	3.65																					
0.92	4.50	53.84	1.33	3.68																					
0.94	4.15	70.40	2.00	3.70																					
0.96	3.63	91.73	5.33	3.73																					
0.98	3.24	91.62	2.67	3.76																					
1.00	3.87	87.83	19.33	3.72																					
1.02	3.33	83.47	7.33	3.71																					
1.04	3.80	85.69	4.67	3.72																					
1.06	4.34	93.69	7.33	3.75																					
1.08	10.06	124.80	55.33	3.76																					
1.10	9.08	88.78	29.33	3.77																					
1.12	12.92	148.68	36.67	3.92																					
1.14	13.52	175.23	44.00	4.04																					
1.16	16.82	152.56	40.00	4.12																					
1.18	14.83	155.09	7.33	4.06																					
1.20	10.42	175.74	0.67	3.99																					
1.22	8.48	151.85		3.97																					
1.24	8.43	158.08	6.67	3.98																					
1.26	8.16	188.41	12.00	3.97																					
1.28	7.80	196.51	14.67	4.02																					
1.30	7.66	202.27	14.67	4.00																					
1.32	7.53	215.81	16.00	4.01																					
1.34	7.99	199.67	26.00	4.01																					
1.36	7.93	162.67	30.00	4.04																					
1.38	8.17	159.77	32.67	4.04																					
1.40	7.81	141.99	33.33	4.04																					
1.42	7.85	133.65	33.33	4.01																					
1.44	8.70	115.87	5																						

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P946CPTU946

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 13 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.):

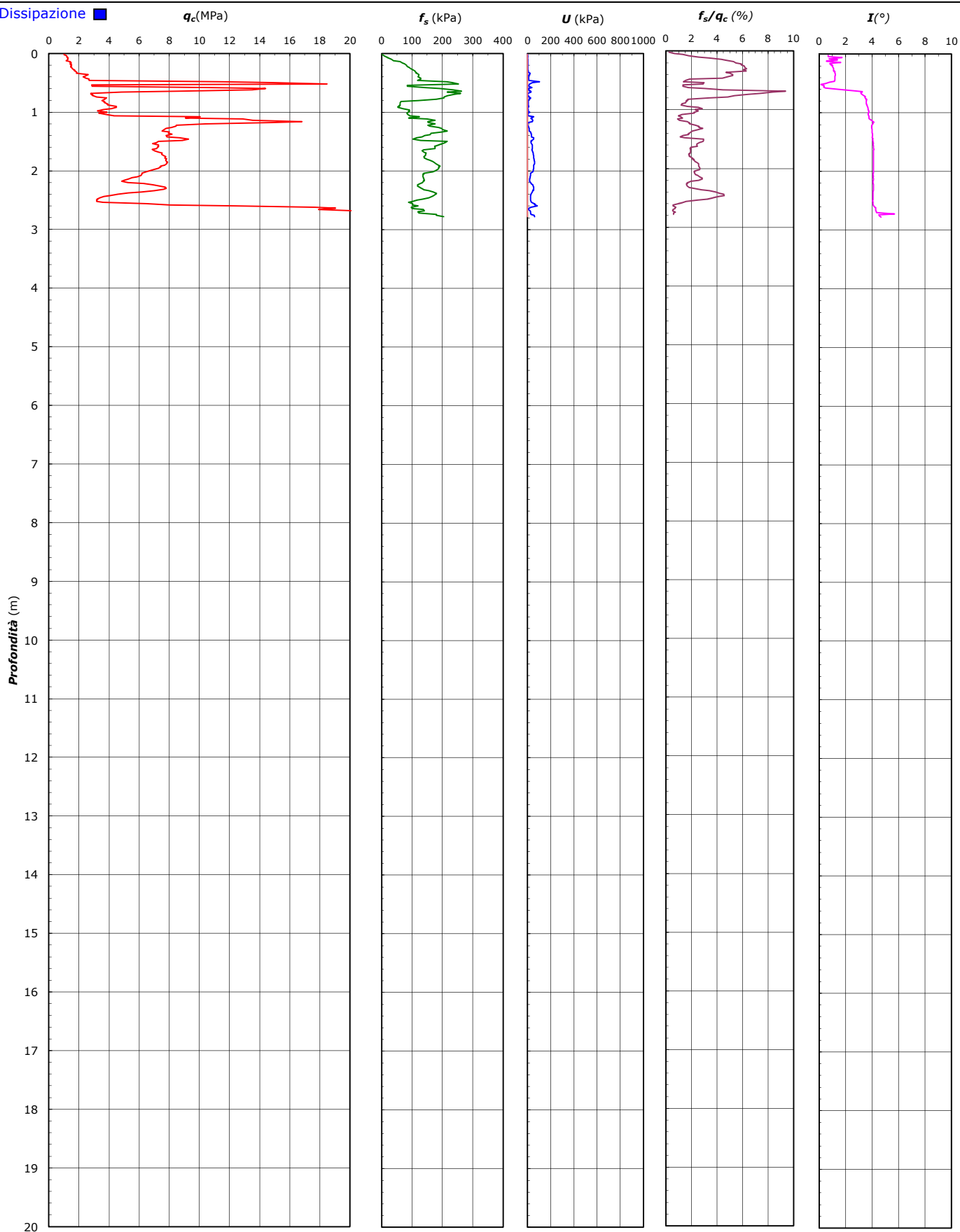
LAT. (WGS 84): 44.817856°

LONG. (WGS 84): 10.315814°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170954 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

Dissipazione ■



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 13 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.817856° LONG. (WGS 84): 10.315814°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170954 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P946CPTU946

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Parini



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: **CPTU 14** PROF. FALDA (m da p.c.): **10,50**

DATA: **08/01/18** LAT. (WGS 84): **44.816992°** LONG. (WGS 84): **10.302878°**

COMMESSA: **17238/17** C. SITO N°: **S170986 del 28-12-17** OPERATORE: **L. Formisano**

034027P947CPTU947

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	1,08	2,90	2,67	0,68	2,02	4,72	207,95	52,67	2,82	4,02	6,53	228,83	84,67	2,27	6,02	2,98	142,02	11,33	2,86	8,02	1,63	4,56	11,33	3,49
0,04	1,07	7,90	2,67	1,11	2,04	4,65	198,94	56,00	2,81	4,04	7,34	228,43	89,33	2,27	6,04	2,82	134,24	9,33	2,86	8,04	1,81	4,34	12,67	3,50
0,06	1,25	15,33	2,67	0,59	2,06	4,52	205,16	55,33	2,80	4,06	7,88	237,54	89,33	2,28	6,06	2,62	124,29	18,67	2,82	8,06	1,77	5,56	15,33	3,52
0,08	1,19	21,45	6,00	0,80	2,08	4,36	201,71	54,67	2,77	4,08	8,02	241,10	86,00	2,28	6,08	2,44	110,07	16,00	2,81	8,08	1,59	8,67	14,00	3,53
0,10	1,33	31,23	6,00	0,83	2,10	4,35	211,82	53,33	2,75	4,10	8,15	225,32	90,67	2,27	6,10	2,35	97,74	14,67	2,81	8,10	1,36	12,01	11,33	3,54
0,12	1,46	37,68	7,33	0,91	2,12	4,42	209,71	54,67	2,74	4,12	7,84	218,99	85,33	2,27	6,12	2,40	92,19	18,67	2,79	8,12	1,27	14,24	9,33	3,55
0,14	1,39	42,01	8,00	0,99	2,14	4,30	215,26	54,67	2,72	4,14	7,61	205,88	82,00	2,28	6,14	2,40	81,63	22,00	2,79	8,14	1,48	18,28	18,00	3,58
0,16	1,37	42,79	10,00	0,64	2,16	4,29	220,48	53,33	2,72	4,16	7,39	190,10	79,33	2,28	6,16	2,39	74,86	20,00	2,76	8,16	1,33	18,83	18,67	3,58
0,18	1,39	38,23	10,00	0,84	2,18	4,29	221,81	54,67	2,70	4,18	7,10	174,99	76,67	2,28	6,18	2,37	68,97	19,33	2,73	8,18	1,28	18,94	19,33	3,61
0,20	1,08	45,90	10,00	0,80	2,20	4,23	222,25	53,33	2,68	4,20	6,91	166,99	74,67	2,27	6,20	2,40	65,30	19,33	2,77	8,20	1,20	16,73	19,33	3,60
0,22	1,44	39,24	9,33	0,67	2,22	4,40	222,47	51,33	2,66	4,22	6,98	159,10	76,67	2,28	6,22	2,42	63,42	19,33	2,75	8,22	1,20	10,62	20,67	3,63
0,24	1,32	36,47	10,00	0,72	2,24	4,39	220,02	51,33	2,64	4,24	7,15	163,10	75,33	2,27	6,24	2,48	68,08	18,67	2,73	8,24	1,38	7,84	24,00	3,65
0,26	1,68	33,36	6,00	0,71	2,26	4,30	215,69	52,67	2,65	4,26	7,49	172,43	78,67	2,27	6,26	2,48	68,09	18,67	2,72	8,26	1,85	7,29	32,67	3,64
0,28	1,76	26,37	6,00	0,68	2,28	4,07	215,80	55,33	2,62	4,28	7,72	178,66	81,33	2,27	6,28	2,55	67,54	18,67	2,72	8,28	2,31	7,84	40,00	3,65
0,30	1,47	29,15	8,00	0,74	2,30	4,06	212,68	56,67	2,62	4,30	7,95	189,77	85,33	2,27	6,30	2,63	65,98	18,67	2,70	8,30	2,49	8,18	42,67	3,68
0,32	1,47	39,27	9,33	0,80	2,32	3,87	216,90	57,33	2,60	4,32	7,98	191,32	86,67	2,27	6,32	2,67	65,87	19,33	2,69	8,32	2,33	9,40	40,00	3,66
0,34	1,53	42,72	8,00	0,90	2,34	3,77	218,11	57,33	2,61	4,34	8,00	181,55	88,00	2,29	6,34	2,73	67,43	19,33	2,68	8,34	1,91	15,84	34,00	3,68
0,36	1,66	36,06	6,67	1,02	2,36	3,73	217,00	58,67	2,61	4,36	7,76	177,99	84,67	2,26	6,36	2,77	67,54	19,33	2,68	8,36	1,60	18,29	32,67	3,69
0,38	2,17	29,96	6,00	1,11	2,38	3,70	213,33	59,33	2,56	4,38	7,92	164,99	86,00	2,28	6,38	2,88	76,77	18,67	2,70	8,38	1,37	21,96	30,00	3,70
0,40	1,17	31,30	7,33	1,03	2,40	3,75	213,43	62,67	2,53	4,40	7,85	148,65	85,33	2,27	6,40	2,94	80,10	19,33	2,68	8,40	1,26	24,74	29,33	3,72
0,42	1,10	59,19	8,00	1,06	2,42	3,91	213,98	66,67	2,55	4,42	7,90	140,21	86,00	2,27	6,42	2,96	85,88	19,33	2,70	8,42	1,20	21,86	29,33	3,73
0,44	1,17	64,42	7,33	1,08	2,44	3,99	212,42	70,00	2,51	4,44	8,04	135,21	90,00	2,28	6,44	2,90	91,44	18,00	2,70	8,44	1,19	18,86	30,67	3,73
0,46	1,31	60,09	8,00	1,13	2,46	4,04	207,53	66,00	2,53	4,46	8,02	137,42	92,00	2,30	6,46	2,87	94,89	18,00	2,72	8,46	1,21	15,08	32,67	3,74
0,48	1,44	61,88	10,00	1,19	2,48	3,98	202,41	67,33	2,52	4,48	8,06	137,87	93,33	2,32	6,48	2,87	99,33	18,00	2,73	8,48	1,21	9,41	34,00	3,76
0,50	1,44	65,10	10,00	1,10	2,50	4,05	199,74	69,33	2,50	4,50	8,12	129,53	96,67	2,28	6,50	2,90	103,22	18,00	2,73	8,50	1,27	5,86	37,33	3,77
0,52	1,54	72,12	9,33	1,15	2,52	4,22	200,84	72,00	2,47	4,52	8,11	117,31	98,00	2,29	6,52	2,96	102,11	18,00	2,73	8,52	1,25	3,41	38,00	3,77
0,54	1,57	75,12	10,00	1,14	2,54	4,29	204,72	72,00	2,47	4,54	7,78	108,20	95,33	2,30	6,54	3,03	105,89	18,00	2,75	8,54	1,25	1,74	40,67	3,77
0,56	1,63	69,47	10,00	1,28	2,56	4,28	203,39	72,00	2,47	4,56	7,44	99,19	90,67	2,31	6,56	3,11	108,11	18,00	2,76	8,56	1,26	1,75	41,33	3,81
0,58	1,70	73,58	10,67	1,23	2,58	4,17	204,38	73,33	2,45	4,58	7,13	85,08	86,67	2,32	6,58	3,20	106,78	18,67	2,76	8,58	1,33	2,86	42,67	3,80
0,60	2,43	88,37	9,33	1,28	2,60	4,13	205,82	70,67	2,47	4,60	6,84	67,07	85,33	2,33	6,60	3,30	106,34	19,33	2,78	8,60	1,31	4,41	47,33	3,80
0,62	2,26	86,05	8,00	1,30	2,62	4,32	208,37	72,00	2,44	4,62	6,56	56,41	82,67	2,34	6,62	3,38	102,78	19,33	2,78	8,62	1,26	5,64	54,67	3,82
0,64	2,92	74,73	0,67	1,38	2,64	4,40	212,04	73,33	2,41	4,64	6,31	50,07	81,33	2,34	6,64	3,48	108,11	20,00	2,77	8,64	1,27	7,19	57,33	3,84
0,66	2,67	82,29	4,00	1,37	2,66	4,30	216,70	72,00	2,42	4,66	6,06	46,40	79,33	2,35	6,66	3,52	107,11	20,67	2,79	8,66	1,26	7,20	60,00	3,85
0,68	2,82	90,30	12,00	1,41	2,68	4,21	218,70	72,00	2,41	4,68	5,89	39,40	79,33	2,37	6,68	3,55	108,89	22,00	2,81	8,68	1,26	7,87	62,67	3,86
0,70	2,98	98,31	20,00	1,44	2,70	4,15	216,25	72,00	2,42	4,70	5,85	28,84	80,67	2,35	6,70	3,54	111,11	20,67	2,80	8,70	1,26	7,87	63,33	3,86
0,72	3,40	106,22	22,67	1,40	2,72	4,06	214,91	71,33	2,39	4,72	5,77	22,07	80,67	2,38	6,72	3,52	114,55	20,67	2,80	8,72	1,28	8,31	64,67	3,89
0,74	3,39	99,52	1,33	1,52	2,74	3,96	217,69	72,00	2,40	4,74	5,77	18,84	82,00	2,40	6,74	3,50	118,00	20,67	2,81	8,74	1,28	9,54	64,67	3,89
0,76	3,46	124,19	0,67	1,60	2,76	3,91	227,35	72,00	2,37	4,76	5,79	15,40	84,67	2,39	6,76	3,43	122,89	20,67	2,83	8,76	1,32	10,09	67,33	3,90
0,78	3,46	149,75	1,65	1,65	2,78	3,84	226,90	73,33	2,38	4,78	5,83	12,07	86,67	2,39	6,78	3,38	128,33	20,67	2,86	8,78	1,36	9,98	69,33	3,91
0,80	3,38	167,20	1,33	1,64	2,80	3,78	224,79	74,00	2,37	4,80	5,88	11,84	89,33	2,41	6,80	3,40	135,55	20,67	2,87	8,80	1,37	10,20	70,00	3,92
0,82	3,30	178,20	2,00	1,72	2,82	3,90	226,23	76,67	2,35	4,82	6,08	9,73	93,33	2,42	6,82	3,40	135,66	20,67	2,87	8,82	1,42	11,20	71,33	3,96
0,84	3,31	204,09	2,00	1,76	2,84	3,99	215,45	78,67	2,35	4,84	6,30	11,18	99,33	2,42	6,84	3,38	133,11	22,00	2,91	8,84	1,45	13,32	72,00	3,95
0,86	3,31	208,31	1,33	1,75	2,86	4,13	201,00	82,67	2,35	4,86	6,53	11,07	104,67	2										



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 14 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 10,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 08/01/18 **PREFORO (m da p.c.):**

LAT. (WGS 84): 44.816992° **LONG. (WGS 84):** 10.302878°

COMMESSA: 17238/17 **C. SITO N°:** S170986 del 28-12-17 **OPERATORE:** L. Formisano

034027P947CPTU947

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	1,61	31,67	195,33	4,70															
10,04	1,52	30,01	194,67	4,71															
10,06	1,49	26,22	193,33	4,72															
10,08	1,45	22,89	195,33	4,75															
10,10	1,39	18,78	194,67	4,74															
10,12	1,38	15,22	194,67	4,77															
10,14	1,41	11,46	206,00	4,76															
10,16	1,36	10,91	206,00	4,78															
10,18	1,33	10,36	207,33	4,78															
10,20	1,38	10,36	210,67	4,80															
10,22	1,39	9,47	213,33	4,80															
10,24	1,41	9,03	217,33	4,81															
10,26	1,45	8,36	222,00	4,81															
10,28	1,47	7,91	226,00	4,83															
10,30	1,56	9,03	233,33	4,85															
10,32	1,58	9,36	239,33	4,84															
10,34	1,66	10,36	248,00	4,85															
10,36	1,74	11,47	258,00	4,86															
10,38	1,76	12,47	267,33	4,87															
10,40	1,82	13,03	274,00	4,86															
10,42	1,87	15,81	277,33	4,89															
10,44	1,96	18,36	284,67	4,90															
10,46	1,94	22,47	288,00	4,91															
10,48	1,93	27,47	292,00	4,92															
10,50	1,95	31,70	294,67	4,93															
10,52	1,97	35,48	298,67	4,94															
10,54	1,94	39,81	302,67	4,96															
10,56	2,03	46,04	310,00	4,96															
10,58	2,12	48,26	316,67	4,98															
10,60	2,15	50,48	320,67	5,00															
10,62	2,29	52,37	324,67	4,99															
10,64	2,39	54,47	337,33	5,02															
10,66	2,45	59,36	351,33	5,02															
10,68	2,43	61,70	385,33	5,04															
10,70	2,41	61,14	396,00	5,06															
10,72	2,51	59,36	402,67	5,05															
10,74	2,64	57,36	412,00	5,07															
10,76	2,80	56,03	432,00	5,09															
10,78	2,98	53,14	443,33	5,10															
10,80	3,11	52,03	456,00	5,12															
10,82	2,97	61,02	450,00	5,12															
10,84	2,71	63,69	416,00	5,13															
10,86	2,61	68,68	406,00	5,16															
10,88	2,58	69,91	412,67	5,15															
10,90	2,26	73,24	390,67	5,19															
10,92	2,10	72,01	392,67	5,19															
10,94	1,92	72,01	381,33	5,22															
10,96	1,90	63,57	365,33	5,21															
10,98	1,79	61,34	366,00	5,22															
11,00	1,72	55,56	362,00	5,25															
11,02	1,65	50,67	359,33	5,25															
11,04	1,65	44,45	361,33	5,28															
11,06	1,64	41,45	362,67	5,31															
11,08	1,64	36,78	365,33	5,34															
11,10	1,69	31,78	369,33	5,36															
11,12	1,76	26,78	376,00	5,38															
11,14	1,81	25,55	384,67	5,39															
11,16	1,87	24,89	397,33	5,41															
11,18	1,91	20,57	427,33	5,44															
11,20	1,88	23,46	432,67	5,46															
11,22	1,86	26,57	434,00	5,47															
11,24	1,82	28,02	431,33	5,47															
11,26	1,82	31,13	430,67	5,49															
11,28	1,81	33,91	425,33	5,50															
11,30	1,76	35,57	423,33	5,52															
11,32	1,75	39,57	423,33	5,53															
11,34	1,68	41,35	418,00	5,53															
11,36	1,71	38,58	413,33	5,53															
11,38	1,65	38,79	406,00	5,56															
11,40	1,68	37,68	407,33	5,57															
11,42	1,71	35,80	410,00	5,58															
11,44	1,69	35,79	410,00	5,59															
11,46	1,69	37,58	414,00	5,60															
11,48	1,81	35,24	425,33	5,60															
11,50	1,97	35,13	442,67	5,60															
11,52	2,05	33,02	460,00	5,64															
11,54	2,14	32,91	460,00	5,64															
11,56	2,14	36,68	460,67	5,67															
11,58	2,08	41,35	438,67	5,67															
11,60	1,96	51,46	427,33	5,68															
11,62	1,81	58,79	424,00	5,71															
11,64	1,79	60,57	418,00	5,72															
11,66	1,75	65,46	412,00	5,73															
11,68	1,70	69,01	407,33	5,73															
11,70	1,68	68,01	404,67	5,75															
11,72	1,76	61,68	418,00	5,75															
11,74	3,95	45,99	184,00	5,74															
11,76	8,57	136,22	197,33	5,73															
11,78	9,71	68,65	78,67	5,61															
11,80	13,09	70,54	82,67	5,51															
11,82	19,06	41,12	35,33	5,46															
11,84	20,24	96,66	32,67	5,45															
11,86	25,02	217,22	90,00	5,55															
11,88	29,80	337,78	147,33	5,65															
11,90	34,58	458,35	204,67	5,75															

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 14 PROF. FALDA (m da p.c.): 10,50

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

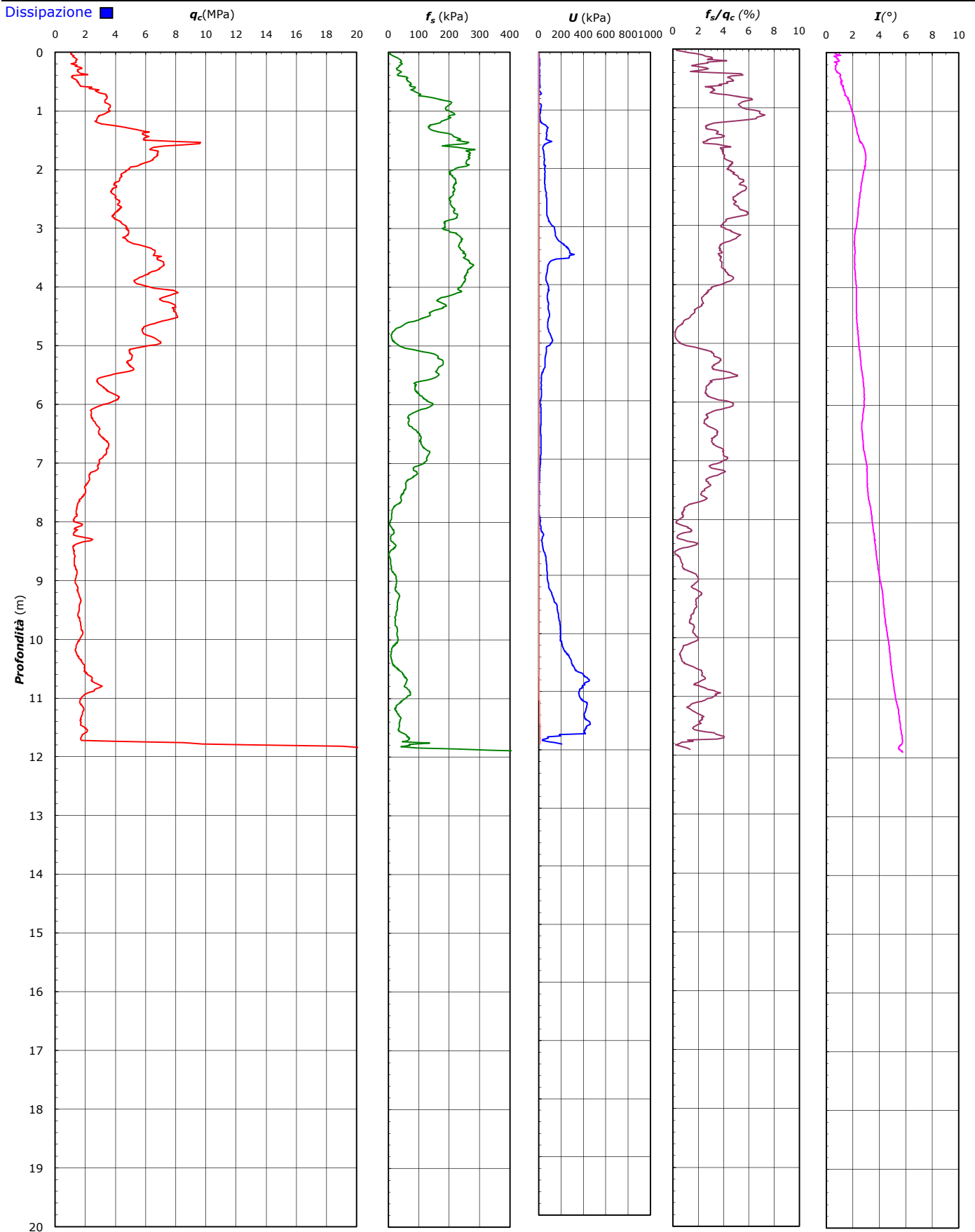
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.816992° LONG. (WGS 84): 10.302878°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170986 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

034027P947CPTU947



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P947CPTU947

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 14 PROF. FALDA (m da p.c.): 10,50 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.816992° LONG. (WGS 84): 10.302878°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170986 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Parma - Jones Melvin



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova

COMMITTENTE: ENGELO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P948CPTU948

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 15 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 4,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.844651°

LONG. (WGS 84): 10.308667°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170987 del 11-01-18 **OPERATORE:** L. Formisano

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0,02	2,37	1,78	12,00	0,06	2,02	1,24	37,35	15,33	0,44	4,02	1,34	49,64	88,67	1,08	6,02	0,83	22,71	210,00	1,81	8,02	1,10	45,26	218,67	2,61
0,04	3,84	3,22	29,33	0,26	2,04	1,33	41,90	16,67	0,44	4,04	1,35	55,31	90,00	1,09	6,04	0,82	20,71	212,00	1,81	8,04	1,05	40,16	240,67	2,63
0,06	5,40	8,45	44,00	0,04	2,06	1,28	44,78	18,67	0,45	4,06	1,38	55,19	90,67	1,09	6,06	0,81	20,15	211,33	1,81	8,06	1,06	38,82	241,33	2,62
0,08	8,45	12,55	64,00	0,52	2,08	1,27	47,34	16,00	0,45	4,08	1,40	55,75	89,33	1,10	6,08	0,76	22,37	208,00	1,83	8,08	1,06	37,27	241,33	2,63
0,10	9,56	14,56	46,00	0,35	2,10	1,29	47,34	16,67	0,47	4,10	1,40	57,64	90,67	1,11	6,10	0,71	22,37	207,33	1,83	8,10	1,09	37,60	241,33	2,64
0,12	10,74	10,13	48,00	0,39	2,12	1,21	45,89	16,67	0,48	4,12	1,38	58,85	95,33	1,11	6,12	0,73	20,60	213,33	1,84	8,12	1,05	35,82	243,33	2,65
0,14	10,69	19,80	44,67	0,49	2,14	1,12	45,89	18,00	0,48	4,14	1,40	58,19	86,67	1,12	6,14	0,75	17,04	222,00	1,85	8,14	1,09	35,94	248,00	2,66
0,16	10,20	18,92	40,67	0,31	2,16	1,12	45,33	18,67	0,49	4,16	1,40	56,85	82,00	1,12	6,16	0,77	13,82	228,00	1,86	8,16	1,07	36,39	251,33	2,67
0,18	9,23	23,15	30,00	0,16	2,18	1,19	44,10	19,33	0,49	4,18	1,37	57,63	81,33	1,13	6,18	0,78	12,04	232,00	1,87	8,18	1,17	37,05	259,33	2,67
0,20	8,79	20,28	24,00	0,30	2,20	1,23	42,21	22,00	0,51	4,20	1,36	58,85	80,67	1,12	6,20	0,80	12,82	231,33	1,88	8,20	1,15	37,39	266,67	2,69
0,22	7,04	23,18	8,67	0,23	2,22	1,37	38,10	24,00	0,51	4,22	1,54	59,95	74,00	1,13	6,22	0,76	15,60	232,67	1,88	8,22	1,16	35,61	268,67	2,69
0,24	5,99	31,19	3,33	0,30	2,24	1,42	38,21	27,33	0,52	4,24	1,36	59,40	74,00	1,15	6,24	0,76	16,26	236,67	1,89	8,24	1,13	35,94	269,33	2,71
0,26	4,41	44,20	7,33	0,25	2,26	1,40	36,65	29,33	0,52	4,26	1,34	58,96	74,67	1,15	6,26	0,78	15,04	245,33	1,89	8,26	1,11	36,05	269,33	2,71
0,28	3,85	50,66	12,67	0,26	2,28	1,45	37,09	29,33	0,53	4,28	1,35	60,18	69,33	1,15	6,28	0,81	14,38	255,33	1,91	8,28	1,09	35,50	268,67	2,71
0,30	3,48	63,56	15,33	0,25	2,30	1,44	39,42	30,00	0,53	4,30	1,37	59,39	72,00	1,15	6,30	0,80	14,60	259,33	1,91	8,30	1,10	35,61	266,67	2,73
0,32	3,07	70,02	20,00	0,25	2,32	1,45	41,09	30,00	0,55	4,32	1,35	58,83	74,00	1,16	6,32	0,77	14,04	265,33	1,92	8,32	1,06	34,72	266,67	2,73
0,34	3,02	80,80	20,00	0,27	2,34	1,40	45,31	30,67	0,55	4,34	1,36	63,50	75,33	1,17	6,34	0,83	12,15	274,67	1,93	8,34	1,05	33,39	268,67	2,74
0,36	2,92	74,58	21,33	0,27	2,36	1,32	48,97	29,33	0,56	4,36	1,30	62,61	75,33	1,17	6,36	0,98	7,60	282,00	1,92	8,36	1,02	32,28	272,00	2,76
0,38	2,65	79,70	22,67	0,26	2,38	1,26	52,30	30,00	0,56	4,38	1,35	62,39	74,67	1,17	6,38	0,89	9,16	292,00	1,93	8,38	1,01	30,28	282,00	2,77
0,40	2,28	77,81	26,00	0,25	2,40	1,30	54,07	30,00	0,57	4,40	1,32	62,94	74,67	1,17	6,40	0,90	10,71	296,00	1,95	8,40	1,02	26,28	292,00	2,76
0,42	2,04	78,37	28,67	0,27	2,42	1,12	55,40	29,33	0,57	4,42	1,32	63,39	73,33	1,19	6,42	0,89	14,49	298,00	1,96	8,42	1,05	24,39	303,33	2,78
0,44	1,80	78,93	31,33	0,29	2,44	1,02	53,51	28,00	0,58	4,44	1,27	62,82	56,00	1,19	6,44	0,86	14,71	301,33	1,97	8,44	1,02	21,17	313,33	2,80
0,46	1,75	75,49	32,00	0,27	2,46	0,92	50,95	29,33	0,59	4,46	1,20	60,94	42,67	1,19	6,46	0,88	14,94	307,33	1,98	8,46	1,06	20,84	324,00	2,80
0,48	1,73	76,51	32,67	0,26	2,48	0,97	51,50	31,33	0,60	4,48	1,17	64,04	36,67	1,20	6,48	0,87	14,39	312,67	1,98	8,48	1,07	20,17	329,33	2,81
0,50	1,64	75,63	34,67	0,25	2,50	1,07	47,28	34,00	0,60	4,50	1,13	68,60	35,33	1,21	6,50	0,93	14,94	320,67	2,00	8,50	1,09	19,06	330,00	2,82
0,52	1,53	77,98	36,00	0,25	2,52	0,98	40,38	34,67	0,61	4,52	1,09	69,37	35,33	1,21	6,52	0,92	14,05	328,00	2,01	8,52	1,06	17,73	333,33	2,82
0,54	1,45	77,21	37,33	0,24	2,54	0,98	36,60	37,33	0,62	4,54	1,00	71,71	34,67	1,23	6,54	0,87	11,94	325,33	2,01	8,54	1,05	17,73	332,00	2,83
0,56	1,46	73,56	39,33	0,23	2,56	1,03	29,71	40,67	0,62	4,56	0,94	74,26	34,67	1,24	6,56	0,84	11,28	325,33	2,02	8,56	1,01	17,73	326,00	2,83
0,58	1,43	70,79	39,33	0,23	2,58	1,01	24,48	44,00	0,64	4,58	0,91	72,04	37,33	1,25	6,58	0,87	12,72	326,00	2,02	8,58	0,96	17,85	318,00	2,84
0,60	1,37	68,92	40,67	0,22	2,60	1,20	19,48	48,67	0,63	4,60	0,91	65,04	40,00	1,25	6,60	0,78	11,39	324,67	2,03	8,60	0,96	18,62	317,33	2,85
0,62	1,32	67,04	42,00	0,22	2,62	1,12	17,70	52,67	0,65	4,62	0,94	55,81	44,00	1,26	6,62	0,76	11,50	320,67	2,04	8,62	0,98	19,40	325,33	2,85
0,64	1,38	63,60	42,00	0,21	2,64	1,18	17,25	56,00	0,66	4,64	0,94	46,25	45,33	1,26	6,64	0,76	11,61	320,00	2,05	8,64	0,96	19,40	336,67	2,85
0,66	1,32	62,05	43,33	0,20	2,66	1,23	18,25	60,00	0,67	4,66	0,98	38,59	47,33	1,28	6,66	0,74	11,61	318,67	2,06	8,66	1,00	16,85	356,67	2,86
0,68	1,26	56,06	44,00	0,12	2,68	1,31	22,47	64,00	0,67	4,68	0,98	34,59	48,67	1,28	6,68	0,80	13,06	316,67	2,06	8,68	1,02	14,74	361,33	2,87
0,70	1,22	57,95	46,00	0,11	2,70	1,35	24,36	66,00	0,68	4,70	1,01	30,36	52,67	1,29	6,70	0,82	13,83	314,67	2,08	8,70	1,04	14,07	366,00	2,88
0,72	1,20	58,29	46,67	0,11	2,72	1,30	28,02	66,00	0,68	4,72	1,01	30,25	55,33	1,29	6,72	0,77	13,83	314,00	2,08	8,72	1,02	13,96	348,00	2,88
0,74	1,14	59,18	46,67	0,09	2,74	1,23	32,69	66,00	0,69	4,74	1,06	30,91	56,67	1,30	6,74	0,82	15,39	315,33	2,09	8,74	1,02	13,41	234,00	2,89
0,76	1,14	59,85	46,67	0,09	2,76	1,16	38,46	62,67	0,70	4,76	1,06	31,69	56,67	1,30	6,76	0,80	16,28	318,67	2,09	8,76	1,07	12,30	257,33	2,89
0,78	1,11	58,40	47,33	0,07	2,78	1,08	41,57	60,67	0,71	4,78	1,06	34,58	58,67	1,32	6,78	0,81	15,62	322,00	2,10	8,78	1,10	12,30	276,00	2,90
0,80	1,13	57,29	47,33	0,07	2,80	1,08	44,24	62,00	0,71	4,80	1,05	37,03	52,00	1,32	6,80	0,82	15,17	328,67	2,10	8,80	1,13	13,41	296,67	2,91
0,82	1,13	55,52	47,33	0,06	2,82	1,04	46,12	64,67	0,72	4,82	1,06	40,14	54,67	1,33	6,82	0,77	13,73	332,00	2,11	8,82	1,18	15,08	318,67	2,91
0,84	1,13	52,52	50,00	0,05	2,84	1,02	45,79	67,33	0,72	4,84	1,08	41,47	56,67	1,33	6,84	0,83	12,73	336,00	2,12	8,84	1,22	15,64	333,33	2,93
0,86	1,25	53,08	48,00	0,05	2,86	1,13	43,01	71,33	0,73	4,86	1,11	45,14	58,67	1,34	6,86	0,83	10,73	343,33	2,13	8,86	1,28			



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI PROTEZIONE
CANTIERI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 15 PROF. FALDA (m da p.c.): 4,40

DATA: 09/01/18

COMMESSA: 17238/17

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

LAT. (WGS 84): 44.844651° LONG. (WGS 84): 10.308667°

C. SITO N°: S170987 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

034027P948CPTU948

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	1,19	43,61	231,33	3,37	12,02	1,25	15,89	44,67	4,18	14,02	2,96	94,13	409,33	4,88	16,02	1,66	7,99	146,67	5,52	18,02	1,01	10,34	391,33	6,41
10,04	1,12	41,62	232,67	3,39	12,04	1,21	18,45	66,00	4,19	14,04	2,85	97,36	314,67	4,88	16,04	1,54	13,21	41,33	5,54	18,04	0,95	10,67	390,00	6,42
10,06	1,11	41,96	233,33	3,39	12,06	1,15	23,11	69,33	4,20	14,06	2,76	96,91	320,67	4,89	16,06	1,37	17,21	44,00	5,55	18,06	1,00	10,34	409,33	6,43
10,08	1,14	45,07	236,00	3,39	12,08	1,16	30,34	110,00	4,21	14,08	2,69	97,37	314,00	4,90	16,08	1,29	18,77	57,33	5,55	18,08	1,01	7,78	438,67	6,44
10,10	1,17	47,62	241,33	3,41	12,10	1,21	33,23	118,00	4,22	14,10	2,57	97,37	368,67	4,90	16,10	1,60	28,23	180,67	5,57	18,10	1,02	5,23	468,00	6,44
10,12	1,14	47,51	244,00	3,41	12,12	1,23	38,56	122,67	4,23	14,12	2,53	96,70	353,33	4,90	16,12	1,60	28,34	123,33	5,59	18,12	1,26	11,91	400,00	6,47
10,14	1,18	45,96	239,33	3,42	12,14	1,20	44,12	126,67	4,24	14,14	2,49	96,04	338,00	4,91	16,14	1,47	30,01	74,67	5,59	18,14	1,28	13,91	417,33	6,47
10,16	1,18	46,29	235,33	3,43	12,16	1,19	47,12	128,67	4,25	14,16	2,23	96,81	315,33	4,91	16,16	1,36	31,12	82,67	5,59	18,16	1,31	15,02	414,67	6,48
10,18	1,18	45,08	240,00	3,43	12,18	1,20	48,23	132,67	4,26	14,18	2,29	99,92	317,33	4,92	16,18	1,38	26,67	102,67	5,61	18,18	1,27	15,13	404,67	6,49
10,20	1,18	44,07	244,67	3,44	12,20	1,20	47,22	139,33	4,26	14,20	2,22	97,59	317,33	4,92	16,20	1,39	26,12	115,33	5,62	18,20	1,20	13,91	392,00	6,50
10,22	1,18	49,07	258,00	3,46	12,22	1,27	46,34	144,67	4,27	14,22	2,20	89,03	329,33	4,93	16,22	1,21	20,89	125,33	5,62	18,22	1,10	14,57	369,33	6,51
10,24	1,23	43,96	261,33	3,46	12,24	1,30	46,89	150,67	4,28	14,24	2,11	78,36	336,67	4,93	16,24	1,13	18,45	134,67	5,63	18,24	1,04	13,35	378,67	6,52
10,26	1,29	42,85	258,00	3,47	12,26	1,29	46,33	155,33	4,28	14,26	2,09	68,92	358,67	4,95	16,26	1,08	18,34	140,00	5,64	18,26	1,08	12,02	400,00	6,53
10,28	1,25	43,40	252,00	3,47	12,28	1,30	47,22	158,67	4,28	14,28	2,11	60,14	384,00	4,95	16,28	1,03	18,23	145,33	5,65	18,28	1,13	11,35	427,33	6,54
10,30	1,18	42,63	171,33	3,48	12,30	1,39	52,66	166,00	4,30	14,30	2,08	53,70	394,00	4,95	16,30	0,95	16,67	164,00	5,65	18,30	1,10	11,91	429,33	6,55
10,32	1,14	42,74	159,33	3,49	12,32	1,39	55,11	170,67	4,30	14,32	2,08	48,47	402,00	4,95	16,32	0,96	15,78	187,33	5,65	18,32	1,06	11,68	438,67	6,55
10,34	1,05	42,74	152,67	3,49	12,34	1,44	59,55	175,33	4,32	14,34	2,05	47,47	407,33	4,97	16,34	1,01	15,89	211,33	5,66	18,34	1,08	11,13	444,00	6,57
10,36	0,98	40,74	149,33	3,50	12,36	1,53	65,32	187,33	4,33	14,36	2,10	48,14	417,33	4,97	16,36	1,01	15,34	229,33	5,67	18,36	1,06	7,35	464,67	6,57
10,38	1,01	43,29	152,67	3,50	12,38	1,56	67,77	195,33	4,34	14,38	2,17	52,37	432,00	4,99	16,38	1,04	15,00	260,00	5,68	18,38	1,09	5,91	486,67	6,58
10,40	1,02	42,29	165,33	3,52	12,40	1,64	70,32	210,00	4,34	14,40	2,23	53,37	443,33	4,99	16,40	1,09	12,34	299,33	5,70	18,40	1,15	8,02	506,00	6,59
10,42	0,96	39,63	178,00	3,52	12,42	1,66	70,99	224,00	4,35	14,42	2,17	55,60	426,67	5,00	16,42	1,16	11,56	329,33	5,70	18,42	1,16	9,80	516,00	6,59
10,44	0,98	37,63	182,00	3,54	12,44	1,76	68,99	241,33	4,35	14,44	2,25	59,71	441,33	5,01	16,44	1,24	12,00	348,00	5,71	18,44	1,19	12,13	511,33	6,61
10,46	0,93	34,74	180,00	3,54	12,46	1,89	66,09	202,00	4,36	14,46	2,24	65,27	446,00	5,01	16,46	1,35	11,67	388,00	5,72	18,46	1,15	13,13	510,00	6,62
10,48	0,88	29,96	158,00	3,55	12,48	1,99	66,31	216,67	4,37	14,48	2,28	64,16	453,33	5,02	16,48	1,55	11,12	414,00	5,72	18,48	1,14	12,69	469,33	6,63
10,50	0,86	23,74	164,00	3,55	12,50	1,99	68,42	204,67	4,37	14,50	2,34	64,38	471,33	5,02	16,50	1,75	10,57	440,00	5,73	18,50	1,14	12,24	325,33	6,64
10,52	0,84	19,52	177,33	3,56	12,52	1,99	70,64	200,67	4,39	14,52	2,36	64,27	480,67	5,03	16,52	2,19	18,34	66,67	5,74	18,52	1,09	12,24	352,00	6,65
10,54	0,88	16,41	196,00	3,57	12,54	2,07	79,53	195,33	4,39	14,54	2,44	65,60	500,67	5,03	16,54	2,62	26,12	30,67	5,76	18,54	1,10	12,80	374,00	6,66
10,56	0,90	13,18	202,00	3,57	12,56	2,08	83,86	194,67	4,40	14,56	2,51	66,05	509,33	5,04	16,56	3,08	35,90	14,00	5,76	18,56	1,10	14,13	394,00	6,66
10,58	0,91	13,52	200,00	3,59	12,58	2,11	90,19	159,33	4,40	14,58	2,60	67,27	523,33	5,04	16,58	3,38	45,67	10,67	5,77	18,58	1,12	15,35	416,00	6,68
10,60	0,91	15,07	202,00	3,59	12,60	2,07	97,52	126,00	4,41	14,60	2,63	65,49	531,33	5,06	16,60	3,60	51,79	12,67	5,78	18,60	1,05	16,02	425,33	6,68
10,62	0,89	17,63	208,00	3,60	12,62	2,02	104,74	122,00	4,42	14,62	2,65	61,60	542,67	5,07	16,62	3,68	47,79	12,00	5,78	18,62	1,07	16,69	436,00	6,70
10,64	0,83	16,63	214,67	3,61	12,64	2,04	107,18	118,00	4,43	14,64	2,75	59,16	560,67	5,07	16,64	3,76	46,01	12,67	5,79	18,64	1,04	15,25	458,00	6,70
10,66	0,82	13,96	220,67	3,62	12,66	2,10	106,52	118,67	4,43	14,66	2,78	61,60	552,67	5,08	16,66	3,94	44,79	16,00	5,79	18,66	1,01	15,02	476,00	6,71
10,68	0,87	13,97	228,00	3,63	12,68	2,04	107,40	119,33	4,44	14,68	2,74	64,05	576,00	5,08	16,68	3,85	49,56	15,33	5,81	18,68	1,04	14,35	497,33	6,72
10,70	0,83	14,64	234,00	3,63	12,70	2,01	105,84	118,67	4,45	14,70	2,92	69,05	236,00	5,10	16,70	3,32	55,01	6,67	5,81	18,70	1,22	15,47	561,33	6,73
10,72	0,88	13,42	240,00	3,65	12,72	1,94	108,62	115,33	4,45	14,72	2,67	62,16	452,67	5,10	16,72	2,65	66,67	4,00	5,83	18,72	1,51	15,24	590,00	6,73
10,74	0,85	12,19	246,67	3,65	12,74	1,89	109,28	112,00	4,45	14,74	2,76	70,28	464,00	5,10	16,74	2,30	70,01	14,00	5,84	18,74	1,69	17,24	434,67	6,75
10,76	0,79	10,64	257,33	3,67	12,76	1,82	108,28	108,00	4,46	14,76	2,89	77,61	484,67	5,12	16,76	1,81	63,90	16,67	5,85	18,76	1,42	19,47	350,67	6,76
10,78	0,83	9,42	268,67	3,67	12,78	1,76	107,05	106,67	4,47	14,78	2,90	81,28	484,67	5,12	16,78	1,76	47,23	6,00	5,85	18,78	1,13	28,02	383,33	6,77
10,80	0,88	10,98	273,33	3,69	12,80	1,78	104,83	110,00	4,47	14,80	2,92	86,17	470,00	5,12	16,80	1,89	35,23	6,67	5,86	18,80	1,04	27,91	426,67	6,77
10,82	0,85	12,20	276,00	3,70	12,82	1,70	101,05	108,00	4,48	14,82	2,87	87,72	458,67	5,13	16,82	1,92	36,56	12,00	5,87	18,82	1,05	27,47	448,67	6,78
10,84	0,82	10,87	279,33	3,71	12,84	1,69	92,38	108,00	4,48	14,84	2,81	89,27	447,33	5,14	16,84	1,91	33,4							

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 15 PROF. FALDA (m da p.c.): 4,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

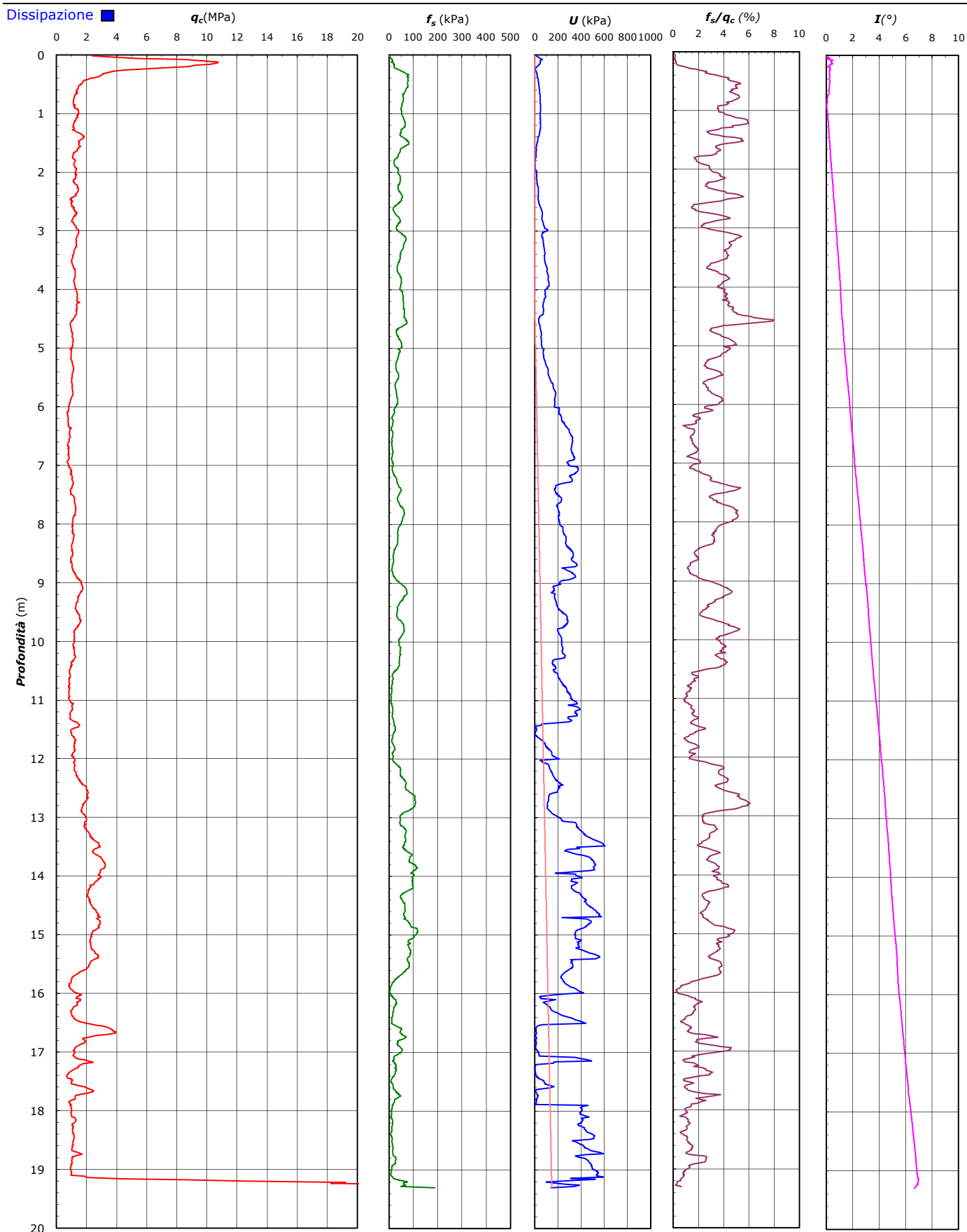
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.844651° LONG. (WGS 84): 10.308667°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170987 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

034027P948CPTU948



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P948CPTU948

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 15 PROF. FALDA (m da p.c.): 4,40 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.844651° LONG. (WGS 84): 10.308667°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170987 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

UBICAZIONE

Località: Baganzola (PR) - Via Vecchi Rita



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P949CPTU949

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 16 **PROF. FALDA (m da p.c.):** n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17 **PREFORO (m da p.c.):**

LAT. (WGS 84): 44.842941° **LONG. (WGS 84):** 10.279466°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170955 del 28-12-17 **OPERATORE:** L. Zanirato

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0.02	0.54	0.57	12.67	2.27	2.02	4.66	253.77	125.33	1.03	4.02	2.78	162.80	204.00	1.69										
0.04	0.61	2.57	11.33	1.90	2.04	4.36	258.99	124.67	1.02	4.04	2.80	163.46	206.00	1.67										
0.06	0.77	6.13	12.67	1.70	2.06	4.18	258.32	123.33	1.02	4.06	2.84	161.80	207.33	1.69										
0.08	0.83	10.46	11.33	1.91	2.08	3.83	239.29	140.00	1.05	4.08	2.98	155.49	218.67	1.74										
0.10	1.05	14.58	10.67	1.90	2.10	3.45	229.51	137.33	1.05	4.10	3.09	152.27	220.67	1.74										
0.12	1.17	17.80	10.00	1.84	2.12	3.41	218.73	138.00	1.04	4.12	3.21	149.27	221.33	1.75										
0.14	1.46	23.13	11.33	1.87	2.14	3.56	201.84	140.67	1.05	4.14	3.30	146.38	222.67	1.76										
0.16	1.77	28.03	12.67	1.99	2.16	3.66	194.61	143.33	1.04	4.16	3.30	149.16	222.00	1.76										
0.18	2.08	32.92	14.00	2.10	2.18	3.76	192.05	146.67	1.04	4.18	3.27	150.49	228.67	1.78										
0.20	2.32	45.50	15.33	1.92	2.20	3.98	192.60	151.33	1.04	4.20	3.33	148.49	231.33	1.79										
0.22	2.54	57.95	15.33	1.92	2.22	4.11	193.82	154.67	1.01	4.22	3.30	149.49	229.33	1.79										
0.24	2.81	68.30	15.33	2.01	2.24	4.27	192.37	159.33	1.01	4.24	3.30	146.83	229.33	1.80										
0.26	2.86	80.98	15.33	1.87	2.26	4.43	198.47	164.00	1.03	4.26	3.32	145.16	228.67	1.82										
0.28	2.84	96.22	18.00	2.06	2.28	4.59	202.81	168.00	1.01	4.28	3.42	153.27	232.00	1.82										
0.30	2.62	110.68	20.00	1.98	2.30	4.69	205.25	170.67	1.02	4.30	3.40	155.50	233.33	1.83										
0.32	2.41	125.14	22.00	1.90	2.32	4.70	213.36	172.67	1.02	4.32	3.46	155.61	235.33	1.83										
0.34	2.44	138.92	18.00	2.07	2.34	4.75	218.68	174.67	1.01	4.34	3.51	158.06	236.00	1.84										
0.36	2.36	139.37	17.33	1.98	2.36	4.84	217.12	178.00	1.00	4.36	3.52	159.83	236.67	1.85										
0.38	2.18	142.38	11.33	1.93	2.38	5.01	214.79	181.33	0.99	4.38	3.49	162.83	236.67	1.85										
0.40	2.11	142.16	11.33	1.94	2.40	5.22	212.00	187.33	1.00	4.40	3.46	164.27	236.67	1.87										
0.42	2.00	136.17	11.33	1.99	2.42	5.46	210.44	193.33	1.01	4.42	3.46	164.05	237.33	1.88										
0.44	1.87	126.40	13.33	1.95	2.44	5.75	207.77	202.00	1.00	4.44	3.49	164.49	238.00	1.88										
0.46	1.82	119.74	14.00	1.92	2.46	5.98	199.88	206.67	0.99	4.46	3.50	165.38	238.00	1.90										
0.48	1.83	114.52	14.00	1.92	2.48	6.09	192.99	209.33	0.98	4.48	3.50	165.49	239.33	1.91										
0.50	1.90	109.53	15.33	1.89	2.50	6.06	186.87	209.33	0.99	4.50	3.44	165.93	239.33	1.91										
0.52	1.90	110.53	17.33	1.85	2.52	5.96	182.09	208.00	0.99	4.52	3.40	163.49	238.00	1.92										
0.54	1.83	115.76	18.67	1.84	2.54	5.79	176.75	208.00	1.00	4.54	3.38	160.26	237.33	1.93										
0.56	1.74	117.44	20.00	1.83	2.56	5.66	175.74	208.00	0.99	4.56	3.50	161.15	242.67	1.94										
0.58	1.65	119.11	21.33	1.81	2.58	5.31	175.85	203.33	0.96	4.58	3.47	155.60	242.67	1.95										
0.60	1.74	128.55	21.33	1.75	2.60	4.84	181.18	194.67	0.97	4.60	3.38	155.71	242.67	1.95										
0.62	1.79	124.89	20.67	1.70	2.62	4.30	184.29	185.33	0.96	4.62	3.30	153.15	247.33	1.98										
0.64	1.81	120.67	20.67	1.70	2.64	3.94	178.84	161.33	0.95	4.64	3.16	146.48	248.67	1.98										
0.66	1.85	120.12	21.33	1.75	2.66	3.73	172.28	141.33	0.96	4.66	3.20	134.70	251.33	2.00										
0.68	1.84	124.56	21.33	1.66	2.68	3.65	166.50	133.33	0.95	4.68	3.23	126.03	251.33	2.01										
0.70	1.83	123.00	21.33	1.66	2.70	3.59	161.50	133.33	0.94	4.70	3.26	121.81	252.00	2.02										
0.72	1.97	125.56	18.67	1.70	2.72	3.49	159.83	136.67	0.96	4.72	3.33	117.25	255.33	2.03										
0.74	1.81	108.23	20.00	1.63	2.74	3.49	167.16	138.00	0.97	4.74	3.47	113.92	260.00	2.03										
0.76	1.98	123.67	18.67	1.65	2.76	3.38	171.71	138.00	0.98	4.76	3.68	116.14	272.00	2.06										
0.78	1.96	129.67	20.00	1.65	2.78	3.24	175.37	137.33	0.97	4.78	3.77	123.58	280.67	2.07										
0.80	2.02	133.34	18.00	1.59	2.80	3.06	180.25	134.67	0.98	4.80	3.77	128.48	285.33	2.08										
0.82	2.10	133.56	18.00	1.60	2.82	2.90	183.25	132.00	1.01	4.82	3.65	131.48	291.33	2.10										
0.84	2.37	150.15	18.00	1.50	2.84	2.77	182.80	128.67	1.03	4.84	3.60	130.93	292.67	2.10										
0.86	2.29	122.59	17.33	1.49	2.86	2.66	176.58	119.33	1.05	4.86	3.47	132.59	292.67	2.11										
0.88	2.28	112.37	15.33	1.52	2.88	2.65	167.80	120.00	1.05	4.88	3.49	130.93	295.33	2.12										
0.90	2.36	127.37	14.67	1.50	2.90	2.70	167.46	122.00	1.09	4.90	3.55	126.82	300.00	2.12										
0.92	2.45	128.48	14.67	1.47	2.92	2.65	161.90	122.67	1.08	4.92	3.57	121.48	303.33	2.15										
0.94	2.36	132.15	14.67	1.47	2.94	2.62	157.57	124.67	1.11	4.94	3.62	117.59	312.67	2.15										
0.96	2.27	134.81	14.67	1.44	2.96	2.60	153.01	126.67	1.12	4.96	3.77	116.26	339.33	2.15										
0.98	2.33	161.47	14.00	1.46	2.98	2.65	147.67	130.00	1.13	4.98	3.67	111.49	352.00	2.16										
1.00	2.33	164.80	14.00	1.45	3.00	2.76	146.89	133.33	1.14	5.00	3.27	113.93	373.33	2.16										
1.02																								

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 16

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.842941°

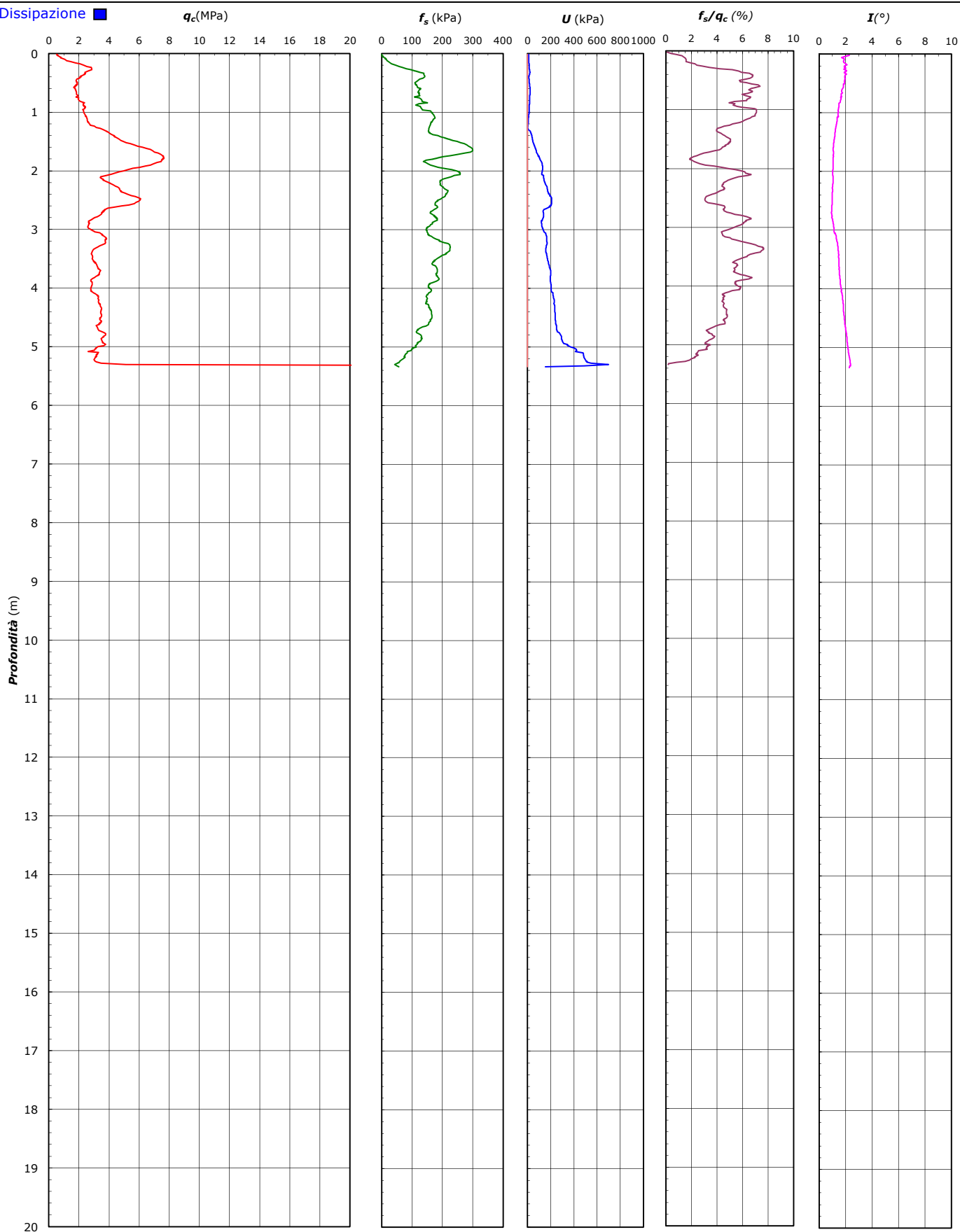
LONG. (WGS 84): 10.279466°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170955 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P949CPTU949

Dissipazione ■



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P949CPTU949

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 16 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.842941° LONG. (WGS 84): 10.279466°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170955 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

UBICAZIONE

Località: Roncopascolo (PR) - Strada Vallazza



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 17

PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.855139°

LONG. (WGS 84): 10.257977°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170956 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P950CPTU950

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0.02	1.13	1.01	5.33	1.68	2.02	4.56	171.04	127.33	5.35	4.02	1.94	64.24	508.67	5.28										
0.04	1.21	2.11	5.33	1.89	2.04	4.52	183.49	116.00	5.36	4.04	1.93	61.46	502.67	5.34										
0.06	1.07	6.88	2.67	0.62	2.06	4.66	193.26	114.00	5.35	4.06	1.95	52.28	409.33	5.28										
0.08	1.24	13.77	4.67	1.16	2.08	4.78	193.26	104.00	5.35	4.08	1.94	53.18	536.00	5.29										
0.10	5.44	23.99	59.33	1.30	2.10	4.85	192.81	98.00	5.34	4.10	1.98	55.73	591.33	5.30										
0.12	10.99	33.22	82.67	1.85	2.12	4.92	203.26	86.67	5.36	4.12	2.01	56.18	631.33	5.32										
0.14	11.28	49.77	56.67	2.32	2.14	4.98	211.81	86.00	5.37	4.14	2.00	56.73	656.00	5.33										
0.16	9.83	64.66	32.67	2.73	2.16	5.14	217.02	88.67	5.39	4.16	2.02	55.52	659.33	5.33										
0.18	9.61	92.78	16.67	3.75	2.18	5.30	227.24	90.00	5.39	4.18	1.98	55.18	672.00	5.34										
0.20	9.07	93.45		4.23	2.20	5.30	225.24	88.67	5.37	4.20	1.97	59.41	693.33	5.34										
0.22	6.26	54.35	5.33	4.18	2.22	5.25	225.80	88.67	5.40	4.22	1.86	58.85	633.33	5.34										
0.24	3.98	76.24	0.67	4.41	2.24	5.11	222.79	82.00	5.39	4.24	1.80	53.85	638.67	5.34										
0.26	4.94	46.47	14.67	4.46	2.26	4.93	223.78	76.67	5.40	4.26	1.84	51.19	638.67	5.35										
0.28	5.91	16.69	28.67	4.52	2.28	4.65	211.55	74.67	5.41	4.28	1.75	51.08	619.33	5.36										
0.30	1.91	78.02	13.33	4.55	2.30	4.58	212.21	78.00	5.40	4.30	1.74	54.41	620.00	5.37										
0.32	1.72	87.46	1.33	4.49	2.32	4.47	204.42	75.33	5.38	4.32	1.77	53.08	626.67	5.38										
0.34	1.65	94.12	14.67	4.52	2.34	4.36	199.97	75.33	5.38	4.34	1.94	48.86	660.67	5.38										
0.36	1.49	97.12	25.33	4.60	2.36	4.34	188.96	75.33	5.38	4.36	2.64	51.86	825.33	5.37										
0.38	1.33	100.12	36.00	4.68	2.38	4.36	178.29	80.67	5.37	4.38	3.84	56.41	530.00	5.37										
0.40	1.25	99.56	16.67	4.64	2.40	4.42	161.61	77.33	5.36	4.40	8.66	66.63	443.33	5.47										
0.42	1.11	99.09	12.67	4.66	2.42	4.44	164.71	73.33	5.37	4.42	16.45	66.65	82.00	5.37										
0.44	1.05	79.86	8.00	4.67	2.44	4.60	170.04	79.33	5.39	4.44	28.01	118.10	110.00	5.38										
0.46	1.11	64.09	8.00	4.64	2.46	4.69	177.26	88.67	5.37	4.46	33.77	136.46	110.67	5.49										
0.48	1.22	62.86	10.67	4.65	2.48	4.83	182.48	90.67	5.38	4.48	39.52	154.82	111.33	5.60										
0.50	1.35	58.42	12.67	4.69	2.50	4.78	197.47	100.00	5.38															
0.52	1.38	56.20	23.33	4.69	2.52	4.74	212.46	109.33	5.38															
0.54	1.47	57.42	20.00	4.70	2.54	4.85	244.01	114.00	5.37															
0.56	1.48	57.43	18.00	4.72	2.56	4.89	262.34	112.67	5.36															
0.58	1.50	60.76	16.67	4.72	2.58	4.97	299.55	122.00	5.38															
0.60	1.55	66.55	16.67	4.74	2.60	4.96	326.78	126.00	5.36															
0.62	1.54	68.88	14.00	4.74	2.62	4.98	342.44	130.00	5.36															
0.64	1.50	73.22	12.67	4.77	2.64	5.07	348.21	136.67	5.35															
0.66	1.43	79.33	8.67	4.74	2.66	5.10	348.54	143.33	5.38															
0.68	1.37	84.23	7.33	4.79	2.68	5.20	347.31	150.67	5.38															
0.70	1.50	86.79	12.67	4.81	2.70	5.20	350.08	148.00	5.37															
0.72	1.31	88.45	4.67	4.82	2.72	5.02	347.62	140.00	5.37															
0.74	1.24	88.45	2.00	4.83	2.74	4.91	345.73	141.33	5.37															
0.76	1.26	86.01	2.00	4.86	2.76	4.95	341.16	145.33	5.37															
0.78	1.14	85.46	0.67	4.84	2.78	5.00	340.27	148.67	5.39															
0.80	1.17	81.13		4.85	2.80	5.01	339.70	141.33	5.40															
0.82	1.17	80.57		4.86	2.82	5.00	342.14	133.33	5.39															
0.84	1.13	76.91	2.00	4.87	2.84	4.89	340.79	119.33	5.38															
0.86	1.10	73.24	4.00	4.87	2.86	4.83	339.90	120.00	5.38															
0.88	1.04	48.61	6.00	5.00	2.88	4.80	332.89	122.00	5.39															
0.90	1.10	51.72	7.33	5.00	2.90	4.88	325.99	134.67	5.40															
0.92	1.15	55.06	7.33	4.99	2.92	4.96	322.65	140.00	5.38															
0.94	1.17	60.94	6.67	5.02	2.94	4.97	320.09	148.67	5.37															
0.96	1.17	63.50	6.67	5.04	2.96	4.86	315.97	148.67	5.38															
0.98	1.18	65.83	6.67	5.08	2.98	4.88	304.29	150.67	5.37															
1.00	1.16	67.61	8.00	5.10	3.00	4.91	296.18	156.67	5.36															
1.02	1.10	69.61	7.33	5.12	3.02	4.79	244.41	170.67	5.29															
1.04	1.04	61.72	5.33	5.13	3.04	4.97	269.08	170.67	5.28															
1.06	0.97	60.60	6.00	5.15	3.06	4.93	265.86	142.00	5.25															
1.08	1.03	64.93	3.33	5.18	3.08	4.80	264.86	136.00	5.27															

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 17 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r.

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.855139°

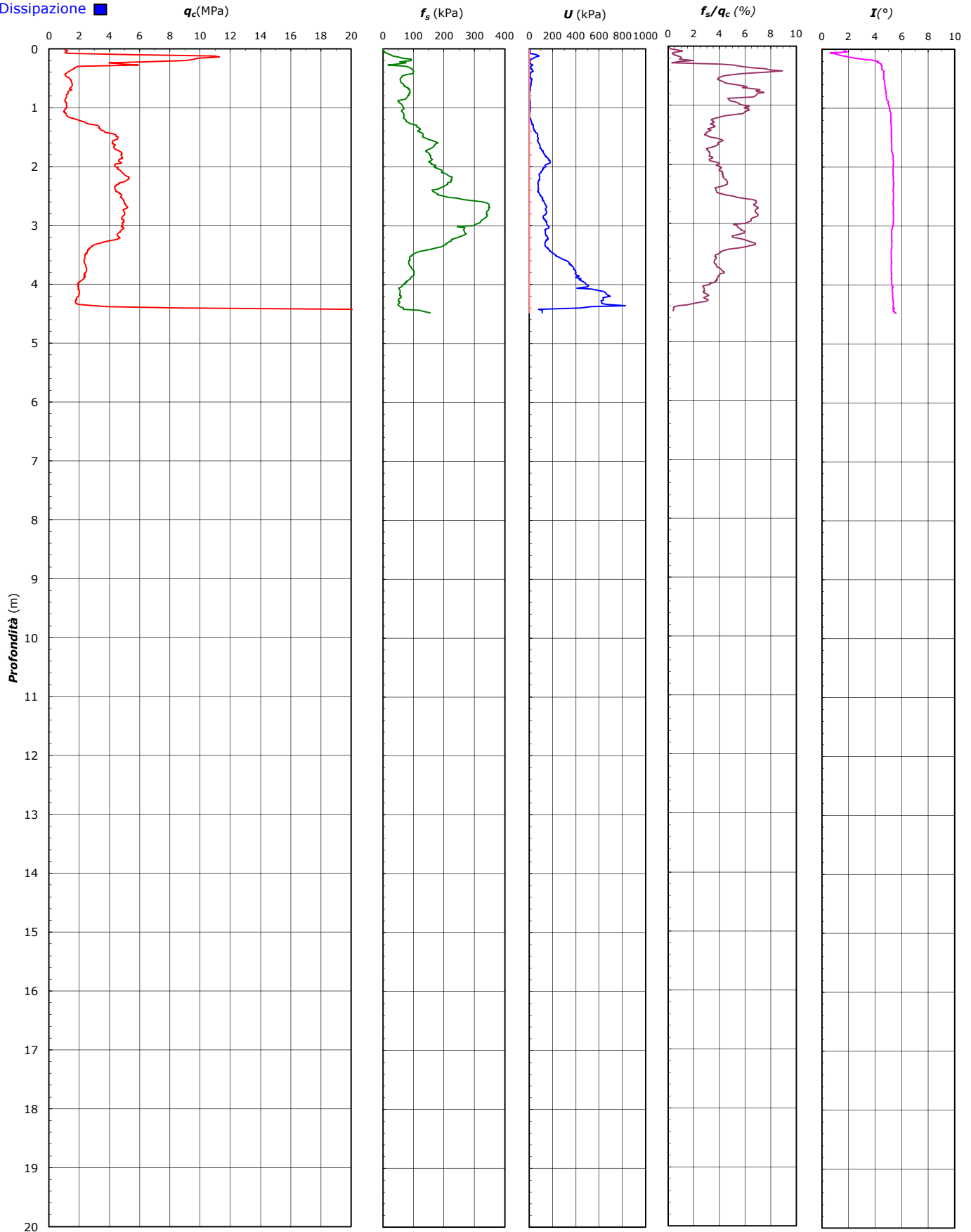
LONG. (WGS 84): 10.257977°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170956 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P950CPTU950

Dissipazione ■





elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® [Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC](#)



UN EN ISO 9001:2000
UNI EN ISO 14001:2004
ISO 17025:2005



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 17 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.855139° LONG. (WGS 84): 10.257977°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170956 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P950CPTU950

UBICAZIONE

Località: Viarolo (PR) - Strad Provinciale N° 10



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI MISURE
CERTIQUALITY

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 18 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80

DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): 0,60 LAT. (WGS 84): 44.836136° LONG. (WGS 84): 10.369669°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170988 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P951CPTU951

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0,62	1,05	59,47	12,67	0,19	2,62	0,99	44,26	6,67	0,84	4,62	0,80	25,55	188,33	1,88	6,62	0,71	24,30	237,67	2,85	8,62	1,20	9,92	247,67	4,01
0,64	1,06	58,53	13,33	0,17	2,64	0,97	49,86	9,00	0,86	4,64	0,80	24,78	188,67	1,89	6,64	0,72	22,52	240,00	2,86	8,64	1,22	9,81	219,33	4,03
0,66	1,11	57,70	13,33	0,13	2,66	0,94	45,47	11,33	0,87	4,66	0,80	24,50	189,00	1,90	6,66	0,71	21,35	240,67	2,88	8,66	1,16	10,09	216,33	4,03
0,68	1,14	57,09	13,00	0,24	2,68	0,92	41,08	13,67	0,88	4,68	0,78	24,61	190,00	1,91	6,68	0,71	18,57	242,33	2,89	8,68	1,01	12,14	214,00	4,05
0,70	1,15	53,88	17,00	0,20	2,70	0,90	46,69	16,00	0,89	4,70	0,78	24,16	191,67	1,92	6,70	0,71	15,29	243,00	2,90	8,70	0,91	13,42	211,33	4,06
0,72	1,13	51,60	17,67	0,23	2,72	0,88	42,29	18,33	0,90	4,72	0,80	24,78	193,00	1,93	6,72	0,70	13,85	243,33	2,91	8,72	0,85	14,20	216,33	4,06
0,74	1,13	53,10	19,00	0,14	2,74	0,91	50,29	21,00	0,92	4,74	0,80	24,83	194,33	1,96	6,74	0,71	12,96	247,67	2,92	8,74	0,90	11,98	227,67	4,08
0,76	1,20	56,82	17,67	0,18	2,76	0,98	55,95	21,33	0,93	4,76	0,81	25,72	196,00	1,95	6,76	0,74	13,91	253,00	2,95	8,76	0,99	12,26	240,67	4,10
0,78	1,23	58,16	17,00	0,21	2,78	1,02	55,45	22,00	0,94	4,78	0,81	26,00	197,00	1,96	6,78	0,77	14,90	258,33	2,97	8,78	1,09	11,42	251,67	4,11
0,80	1,31	59,88	23,33	0,25	2,80	0,99	56,50	23,00	0,95	4,80	0,86	26,50	199,33	1,96	6,80	0,82	16,96	263,67	2,99	8,80	1,16	12,59	256,33	4,12
0,82	1,31	59,71	24,00	0,23	2,82	0,95	57,55	24,00	0,96	4,82	0,89	26,33	201,33	1,98	6,82	0,88	19,79	270,67	3,00	8,82	1,18	15,15	255,33	4,13
0,84	1,37	60,71	23,67	0,19	2,84	0,92	58,60	25,00	0,98	4,84	0,93	25,72	204,00	2,01	6,84	0,91	21,68	273,67	3,01	8,84	1,20	19,76	252,00	4,15
0,86	1,29	62,22	18,67	0,22	2,86	1,07	51,18	46,33	0,99	4,86	0,90	26,72	178,67	2,01	6,86	0,94	22,57	272,67	3,01	8,86	1,18	23,48	249,67	4,15
0,88	1,23	60,72	16,67	0,20	2,88	1,06	49,27	40,33	1,00	4,88	0,84	27,78	182,00	2,01	6,88	0,95	23,80	267,00	3,02	8,88	1,18	27,20	250,00	4,16
0,90	1,24	60,67	16,33	0,24	2,90	1,04	47,36	34,33	1,01	4,90	0,80	28,72	188,33	2,03	6,90	0,93	24,13	264,33	3,04	8,90	1,18	30,87	244,33	4,19
0,92	1,29	63,44	17,00	0,26	2,92	1,03	45,46	28,33	1,02	4,92	0,78	28,78	192,67	2,03	6,92	0,93	25,35	262,67	3,05	8,92	1,16	37,26	242,67	4,18
0,94	1,32	64,16	17,67	0,26	2,94	1,01	43,55	22,33	1,04	4,94	0,76	28,94	193,00	2,04	6,94	0,93	26,35	260,00	3,05	8,94	1,14	41,87	242,00	4,19
0,96	1,13	66,55	18,00	0,26	2,96	1,00	41,64	16,33	1,05	4,96	0,73	28,17	193,67	2,05	6,96	0,91	27,13	257,67	3,06	8,96	1,14	42,59	242,67	4,21
0,98	1,19	65,77	18,00	0,26	2,98	0,90	31,24	22,00	1,06	4,98	0,73	27,55	194,00	2,07	6,98	0,88	28,91	260,33	3,07	8,98	1,16	42,88	250,00	4,21
1,00	1,19	63,66	17,67	0,26	3,00	0,85	39,07	16,67	1,07	5,00	0,72	25,11	194,67	2,07	7,00	0,90	30,18	260,33	3,08	9,00	1,17	42,66	250,00	4,22
1,02	1,17	63,27	18,33	0,25	3,02	0,90	46,91	11,33	1,09	5,02	0,75	22,66	195,67	2,08	7,02	0,91	31,02	262,33	3,09	9,02	1,16	42,04	250,67	4,24
1,04	1,08	60,27	19,33	0,26	3,04	1,03	48,78	15,00	1,10	5,04	0,81	18,84	211,67	2,10	7,04	0,91	30,68	264,00	3,10	9,04	1,15	39,71	250,67	4,24
1,06	1,07	56,15	19,33	0,25	3,06	1,05	48,89	26,00	1,11	5,06	0,81	17,00	212,33	2,11	7,06	0,91	29,80	263,67	3,11	9,06	1,15	37,10	249,00	4,26
1,08	1,01	53,04	20,00	0,30	3,08	1,04	50,05	36,67	1,12	5,08	0,78	16,39	212,00	2,10	7,08	0,91	29,68	262,33	3,14	9,08	1,16	37,21	249,67	4,27
1,10	0,99	52,49	19,33	0,28	3,10	1,17	46,39	34,67	1,13	5,10	0,76	14,79	217,00	2,11	7,10	0,90	30,07	260,00	3,13	9,10	1,17	36,71	252,00	4,29
1,12	0,98	50,82	18,67	0,32	3,12	1,17	48,28	34,67	1,15	5,12	0,74	14,67	217,67	2,11	7,12	0,83	27,52	259,33	3,15	9,12	1,20	35,65	254,67	4,29
1,14	1,09	46,59	17,33	0,31	3,14	1,13	49,00	38,67	1,16	5,14	0,74	13,73	217,33	2,12	7,14	0,84	27,91	260,33	3,16	9,14	1,18	35,60	273,00	4,32
1,16	1,16	44,98	19,33	0,34	3,16	1,14	53,00	47,00	1,17	5,16	0,68	14,45	216,00	2,13	7,16	0,84	28,80	260,33	3,19	9,16	1,14	36,15	272,67	4,34
1,18	1,17	42,76	21,67	0,34	3,18	1,17	53,94	53,67	1,18	5,18	0,70	15,62	219,33	2,13	7,18	0,81	29,35	260,00	3,19	9,18	1,09	37,82	272,33	4,35
1,20	1,49	45,53	17,33	0,38	3,20	1,19	53,60	54,67	1,19	5,20	0,69	14,79	219,67	2,14	7,20	0,82	28,02	263,00	3,20	9,20	1,07	38,15	273,67	4,37
1,22	1,47	43,20	19,00	0,41	3,22	1,16	54,21	56,33	1,21	5,22	0,70	13,84	221,33	2,15	7,22	0,83	26,24	266,33	3,22	9,22	1,07	37,93	274,33	4,39
1,24	1,12	41,03	21,33	0,40	3,24	1,10	56,77	58,00	1,22	5,24	0,69	12,45	221,67	2,17	7,24	0,88	25,35	271,00	3,23	9,24	1,06	38,87	274,33	4,39
1,26	1,12	42,81	20,33	0,40	3,26	1,10	57,54	61,67	1,23	5,26	0,68	12,29	222,00	2,18	7,26	0,92	24,63	276,67	3,23	9,26	1,07	38,54	272,67	4,39
1,28	1,13	41,25	22,67	0,40	3,28	1,04	58,21	67,33	1,24	5,28	0,66	11,68	221,67	2,19	7,28	0,94	24,19	286,67	3,25	9,28	1,06	37,31	270,33	4,43
1,30	1,27	43,69	23,67	0,40	3,30	1,07	58,15	73,33	1,25	5,30	0,69	10,96	223,67	2,20	7,30	0,98	23,69	290,67	3,25	9,30	1,05	37,14	270,33	4,43
1,32	1,07	47,14	24,33	0,39	3,32	1,08	57,59	79,00	1,27	5,32	0,73	8,85	226,33	2,21	7,32	1,02	22,96	291,33	3,26	9,32	1,05	36,53	269,67	4,44
1,34	1,00	46,47	24,33	0,43	3,34	1,11	59,25	86,67	1,28	5,34	0,77	8,23	227,67	2,21	7,34	1,01	24,63	289,00	3,28	9,34	1,04	35,92	272,33	4,44
1,36	1,15	47,08	24,00	0,44	3,36	1,12	55,42	94,33	1,29	5,36	0,79	8,46	227,33	2,22	7,36	1,01	25,80	286,67	3,29	9,36	1,07	37,37		



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI PROTEZIONE
CANTIERI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 18 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80

DATA: 09/01/18

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170988 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P951CPTU951

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
10,62	0,95	36,24	277,00	5,10	12,62	1,00	28,71	256,33	6,14	14,62	1,32	39,19	315,67	7,13	16,62	0,87	13,67	209,33	8,18	18,62	1,76	53,65	373,33	8,70
10,64	0,94	37,47	274,33	5,12	12,64	1,05	29,59	258,33	6,17	14,64	1,28	38,13	312,33	7,13	16,64	0,85	15,11	208,67	8,18	18,64	1,82	53,10	383,33	8,69
10,66	0,94	38,02	272,33	5,12	12,66	1,05	29,71	260,00	6,16	14,66	1,30	36,91	309,67	7,15	16,66	0,85	16,23	207,33	8,20	18,66	1,84	54,10	387,33	8,70
10,68	0,93	38,91	272,67	5,13	12,68	1,08	29,09	265,33	6,18	14,68	1,30	36,35	308,00	7,15	16,68	0,85	16,34	211,33	8,20	18,68	1,84	55,88	394,67	8,70
10,70	0,94	37,69	274,67	5,15	12,70	1,13	28,15	267,33	6,19	14,70	1,35	38,91	310,00	7,17	16,70	0,88	13,67	215,33	8,21	18,70	1,87	52,88	388,00	8,72
10,72	0,95	35,69	275,33	5,16	12,72	1,14	28,71	264,67	6,20	14,72	1,38	40,24	312,33	7,18	16,72	0,91	11,23	215,33	8,21	18,72	1,82	56,54	382,67	8,72
10,74	0,96	32,35	253,33	5,17	12,74	1,16	30,26	264,33	6,20	14,74	1,38	43,13	316,33	7,17	16,74	0,95	12,67	218,67	8,22	18,74	1,84	55,54	384,67	8,72
10,76	0,98	30,91	258,67	5,17	12,76	1,18	30,21	265,67	6,21	14,76	1,40	45,58	320,67	7,20	16,76	1,00	14,01	225,33	8,24	18,76	1,84	60,43	383,33	8,73
10,78	0,98	30,80	255,33	5,19	12,78	1,14	31,32	264,00	6,23	14,78	1,44	47,13	322,33	7,21	16,78	1,02	13,78	230,00	8,23	18,78	1,82	63,98	386,67	8,75
10,80	0,96	32,30	252,33	5,20	12,80	1,10	33,15	254,67	6,23	14,80	1,46	47,91	321,00	7,22	16,80	1,06	11,23	233,33	8,24	18,80	1,87	60,98	394,00	8,74
10,82	0,97	34,41	251,33	5,22	12,82	1,13	35,48	255,67	6,24	14,82	1,44	48,41	320,67	7,23	16,82	1,11	13,56	238,67	8,24	18,82	1,90	61,65	398,67	8,75
10,84	0,98	34,47	252,00	5,23	12,84	1,11	39,98	257,67	6,26	14,84	1,48	46,63	322,67	7,24	16,84	1,11	18,78	236,67	8,26	18,84	1,95	59,98	405,33	8,75
10,86	1,01	34,80	251,00	5,23	12,86	1,08	41,87	264,00	6,27	14,86	1,48	46,97	320,00	7,26	16,86	1,11	20,90	236,00	8,25	18,86	1,93	61,87	400,67	8,76
10,88	1,04	33,85	221,33	5,26	12,88	1,13	40,87	269,33	6,29	14,88	1,46	48,96	317,67	7,27	16,88	1,10	22,56	232,67	8,27	18,88	1,93	62,87	401,33	8,77
10,90	1,00	35,58	234,00	5,26	12,90	1,16	40,20	272,33	6,28	14,90	1,44	50,35	317,67	7,28	16,90	1,07	27,23	229,33	8,26	18,90	1,94	63,32	398,00	8,77
10,92	0,98	38,63	245,00	5,27	12,92	1,18	39,53	273,67	6,30	14,92	1,42	50,35	317,67	7,28	16,92	1,03	31,45	225,33	8,28	18,92	1,90	62,87	395,33	8,77
10,94	0,99	38,35	249,67	5,28	12,94	1,19	39,26	277,33	6,32	14,94	1,40	50,80	316,33	7,29	16,94	1,00	33,34	222,00	8,28	18,94	1,89	62,98	392,00	8,78
10,96	1,01	35,30	251,00	5,30	12,96	1,23	39,70	279,67	6,33	14,96	1,41	52,63	317,67	7,31	16,96	0,95	33,68	218,00	8,30	18,96	1,86	64,20	392,00	8,79
10,98	1,03	34,74	242,67	5,30	12,98	1,23	40,26	282,00	6,35	14,98	1,44	58,63	315,67	7,33	16,98	0,93	32,12	214,67	8,29	18,98	1,84	61,76	394,00	8,79
11,00	1,03	32,14	255,67	5,32	13,00	1,25	41,09	284,33	6,36	15,00	1,62	59,87	318,00	7,34	17,00	0,89	29,90	213,33	8,29	19,00	1,76	49,77	442,67	8,78
11,02	1,05	33,25	265,00	5,33	13,02	1,23	43,20	288,33	6,37	15,02	1,63	61,64	319,33	7,35	17,02	0,89	26,23	211,33	8,29	19,02	1,79	46,33	438,67	8,79
11,04	1,07	29,53	267,00	5,37	13,04	1,27	43,26	297,00	6,38	15,04	1,59	60,42	316,67	7,36	17,04	0,91	22,01	216,67	8,30	19,04	1,79	46,44	434,00	8,79
11,06	1,07	28,47	265,33	5,37	13,06	1,27	44,26	297,33	6,39	15,06	1,55	60,53	312,00	7,36	17,06	0,93	18,23	221,33	8,32	19,06	1,82	48,21	432,00	8,79
11,08	1,04	30,36	261,00	5,39	13,08	1,26	44,26	298,00	6,41	15,08	1,54	60,31	307,33	7,37	17,08	0,99	14,01	227,33	8,32	19,08	1,84	50,21	432,00	8,79
11,10	1,02	32,86	258,00	5,39	13,10	1,30	44,98	301,00	6,42	15,10	1,49	62,65	299,33	7,39	17,10	1,04	9,79	233,33	8,31	19,10	1,87	51,22	430,00	8,81
11,12	0,97	34,75	255,67	5,40	13,12	1,30	45,20	300,67	6,43	15,12	1,46	62,31	297,33	7,40	17,12	1,00	15,01	244,67	8,34	19,12	1,87	52,44	426,00	8,80
11,14	0,94	35,08	253,33	5,42	13,14	1,29	45,65	300,00	6,45	15,14	1,45	60,42	294,00	7,40	17,14	1,00	18,12	246,67	8,34	19,14	1,87	53,22	420,67	8,81
11,16	0,92	34,47	253,33	5,42	13,16	1,30	45,32	301,67	6,46	15,16	1,45	60,31	291,33	7,41	17,16	0,99	23,12	246,00	8,34	19,16	1,86	54,44	415,33	8,81
11,18	0,89	32,37	261,00	5,42	13,18	1,31	44,59	302,00	6,47	15,18	1,42	60,53	288,00	7,42	17,18	0,99	28,46	247,33	8,34	19,18	1,87	55,33	412,00	8,82
11,20	0,86	30,37	263,33	5,45	13,20	1,33	46,37	302,00	6,49	15,20	1,41	62,75	284,67	7,42	17,20	1,02	31,68	252,00	8,36	19,20	1,84	56,88	408,00	8,82
11,22	0,87	30,53	265,67	5,46	13,22	1,28	46,42	299,00	6,50	15,22	1,40	63,87	284,67	7,44	17,22	1,08	31,57	258,67	8,37	19,22	1,83	59,11	402,00	8,84
11,24	0,89	29,14	268,00	5,46	13,24	1,32	46,48	293,33	6,52	15,24	1,46	62,20	288,00	7,45	17,24	1,12	32,57	264,67	8,37	19,24	1,81	60,44	397,33	8,84
11,26	0,90	26,65	269,00	5,47	13,26	1,36	48,37	294,00	6,53	15,26	1,47	64,53	288,67	7,46	17,26	1,17	31,13	268,00	8,38	19,26	1,79	61,55	395,33	8,84
11,28	0,90	24,87	269,00	5,49	13,28	1,39	49,54	297,67	6,53	15,28	1,45	67,53	288,00	7,48	17,28	1,17	30,35	268,00	8,38	19,28	1,79	61,66	390,00	8,85
11,30	0,86	21,42	267,67	5,49	13,30	1,41	52,26	304,00	6,54	15,30	1,44	69,09	284,67	7,49	17,30	1,18	30,46	266,67	8,39	19,30	1,78	61,44	383,33	8,86
11,32	0,87	23,98	267,67	5,50	13,32	1,42	54,65	317,67	6,56	15,32	1,42	70,64	283,33	7,51	17,32	1,13	34,46	262,00	8,40	19,32	1,91	63,88	398,67	8,86
11,34	0,86	24,48	267,00	5,50	13,34	1,45																		

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P951CPTU951

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 18 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

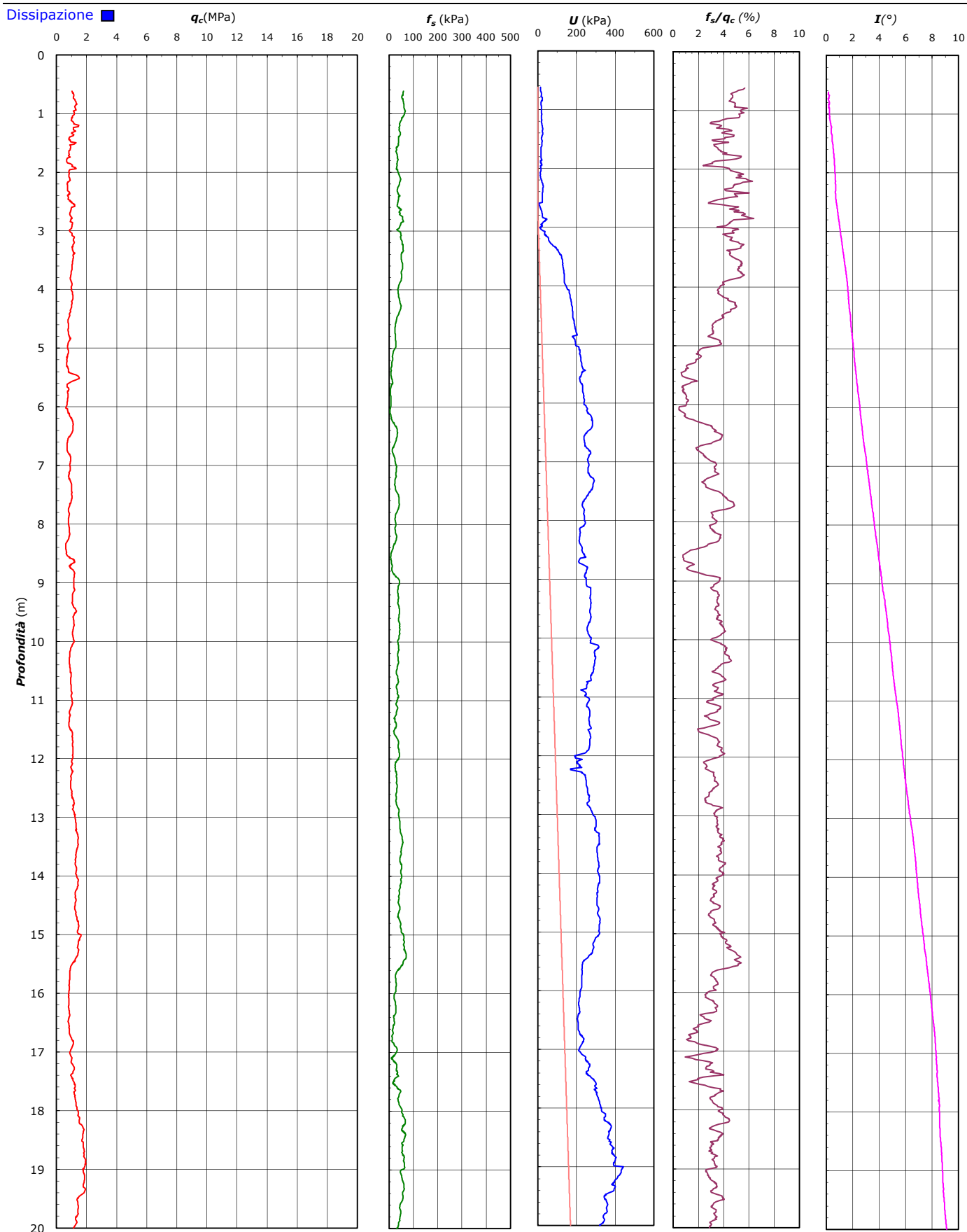
PREFORO (m da p.c.): 0,60

LAT. (WGS 84): 44.836136°

LONG. (WGS 84): 10.369669°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170988 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 18 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): 0,60 LAT. (WGS 84): 44.836136° LONG. (WGS 84): 10.369669°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170988 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P951CPTU951

UBICAZIONE

Località: Parma - Quartiere S.P.I.P - Strada Provinciale N° 72



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGELO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 19 PROF. FALDA (m da p.c.): 1,10

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.840208°

LONG. (WGS 84): 10.344609°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170989 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P952CPTU952

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	0,62	1,57	0,14	0,14	2,02	0,45	13,57	11,33	0,63	4,02	0,76	20,53	238,00	1,27	6,02	0,76	2,04	401,33	1,87	8,02	0,73	5,48	355,33	2,60
0,04	0,67	3,80	0,67	0,19	2,04	0,43	15,68	9,33	0,63	4,04	0,65	17,87	240,67	1,28	6,04	0,73	2,71	402,67	1,88	8,04	0,74	4,59	357,33	2,61
0,06	0,78	7,13	0,67	0,33	2,06	0,44	18,67	5,33	0,63	4,06	0,66	15,86	244,00	1,29	6,06	0,70	1,71	406,00	1,88	8,06	0,74	4,82	352,00	2,62
0,08	0,74	9,57	2,00	0,06	2,08	0,46	22,67	2,00	0,63	4,08	0,66	13,19	260,00	1,29	6,08	0,73	1,37	410,67	1,89	8,08	0,71	6,49	340,67	2,62
0,10	0,79	13,68	3,33	0,05	2,10	0,64	23,34	5,33	0,62	4,10	0,66	14,41	262,00	1,28	6,10	0,75	2,04	414,67	1,89	8,10	0,66	9,82	332,00	2,63
0,12	0,84	19,35	4,67	0,17	2,12	0,62	26,22	5,33	0,63	4,12	0,67	14,63	263,33	1,29	6,12	0,83	4,82	405,33	1,90	8,12	0,59	12,83	302,00	2,65
0,14	0,92	28,01	5,33	0,14	2,14	0,75	23,45	5,33	0,64	4,14	0,70	16,96	266,00	1,29	6,14	0,85	6,38	408,67	1,90	8,14	0,55	14,61	296,67	2,65
0,16	0,93	32,01	4,67	0,16	2,16	0,47	24,00	7,33	0,63	4,16	0,71	19,41	269,33	1,30	6,16	0,90	7,16	413,33	1,91	8,16	0,54	15,17	296,67	2,66
0,18	1,03	35,57	3,33	0,20	2,18	0,35	22,88	11,33	0,62	4,18	0,75	20,30	272,00	1,30	6,18	0,97	7,60	424,67	1,92	8,18	0,53	14,72	298,00	2,66
0,20	0,98	38,12	10,00	0,23	2,20	0,33	24,10	16,67	0,64	4,20	0,73	22,41	274,67	1,31	6,20	1,06	8,16	438,00	1,92	8,20	0,54	14,50	302,00	2,67
0,22	0,83	39,90	12,67	0,20	2,22	0,35	20,99	22,00	0,64	4,22	0,75	23,63	276,67	1,31	6,22	1,12	9,39	446,67	1,93	8,22	0,57	12,06	303,33	2,68
0,24	0,75	43,35	13,33	0,15	2,24	0,37	19,21	25,33	0,64	4,24	0,76	24,30	278,00	1,32	6,24	1,22	11,05	454,67	1,94	8,24	0,57	8,95	306,00	2,69
0,26	0,73	44,79	10,00	0,16	2,26	0,34	17,98	34,00	0,64	4,26	0,78	26,30	281,33	1,32	6,26	1,27	15,05	456,67	1,94	8,26	0,58	6,62	306,67	2,70
0,28	0,72	44,79	8,00	0,19	2,28	0,31	16,09	34,67	0,64	4,28	0,82	29,74	285,33	1,33	6,28	1,30	18,83	452,67	1,95	8,28	0,58	4,84	307,33	2,71
0,30	0,79	46,35	6,67	0,19	2,30	0,38	15,53	37,33	0,64	4,30	0,83	31,51	287,33	1,33	6,30	1,35	23,83	462,00	1,95	8,30	0,57	4,28	308,67	2,71
0,32	1,02	46,68	3,33	0,24	2,32	0,40	14,97	38,67	0,62	4,32	0,84	33,74	288,67	1,35	6,32	1,36	29,27	462,67	1,97	8,32	0,55	4,28	309,33	2,73
0,34	1,10	45,01	2,67	0,21	2,34	0,52	16,08	38,00	0,63	4,34	0,84	35,51	290,67	1,35	6,34	1,37	34,05	461,33	1,97	8,34	0,55	3,50	311,33	2,73
0,36	1,08	42,79	4,00	0,22	2,36	0,45	19,52	38,67	0,64	4,36	0,84	37,18	294,00	1,35	6,36	1,33	39,71	460,67	1,97	8,36	0,55	2,73	314,00	2,74
0,38	1,02	42,35	6,67	0,26	2,38	0,55	21,08	40,00	0,65	4,38	0,89	38,40	294,67	1,36	6,38	1,35	43,38	462,67	1,98	8,38	0,57	2,18	318,67	2,74
0,40	0,99	52,80	9,33	0,26	2,40	0,46	30,74	36,67	0,65	4,40	0,86	39,73	294,00	1,37	6,40	1,34	45,27	454,00	2,00	8,40	0,61	1,73	326,00	2,76
0,42	0,82	50,91	10,00	0,24	2,42	0,54	21,41	33,33	0,65	4,42	0,84	41,62	296,00	1,38	6,42	1,29	47,49	450,67	2,00	8,42	0,66	1,40	333,33	2,77
0,44	0,78	51,35	11,33	0,27	2,44	0,50	21,07	35,33	0,65	4,44	0,87	42,73	298,00	1,39	6,44	1,20	48,05	442,00	2,00	8,44	0,71	1,51	339,33	2,78
0,46	0,67	50,58	10,00	0,22	2,46	0,43	20,40	36,67	0,66	4,46	0,86	43,17	298,67	1,39	6,46	1,15	45,60	425,33	2,01	8,46	0,72	1,51	343,33	2,78
0,48	0,67	51,69	8,00	0,28	2,48	0,56	19,73	37,33	0,67	4,48	0,83	44,39	298,67	1,39	6,48	1,01	46,49	406,00	2,01	8,48	0,72	1,62	340,67	2,80
0,50	0,60	51,24	8,00	0,24	2,50	0,61	15,62	50,00	0,66	4,50	0,82	45,39	298,67	1,40	6,50	0,87	46,60	392,67	2,03	8,50	0,67	2,96	336,67	2,80
0,52	0,56	49,24	8,00	0,26	2,52	0,31	17,28	50,00	1,20	4,52	0,78	45,83	299,33	1,40	6,52	0,74	45,37	384,67	2,03	8,52	0,67	3,62	336,67	2,80
0,54	0,58	46,02	7,33	0,29	2,54	0,68	30,29	30,67	0,83	4,54	0,78	45,94	300,00	1,40	6,54	0,70	40,48	376,67	2,04	8,54	0,66	5,18	336,00	2,80
0,56	0,55	43,24	8,00	0,27	2,56	0,97	27,51	34,67	0,84	4,56	0,78	45,39	302,00	1,41	6,56	0,66	36,70	369,33	2,04	8,56	0,66	5,74	336,67	2,82
0,58	0,58	41,35	6,67	0,25	2,58	0,62	21,72	30,00	0,65	4,58	0,80	45,27	305,33	1,42	6,58	0,62	34,59	364,67	2,06	8,58	0,65	6,51	336,67	2,82
0,60	0,55	39,02	6,00	0,25	2,60	0,32	20,72	28,00	0,92	4,60	0,80	43,94	308,67	1,42	6,60	0,61	31,70	366,00	2,06	8,60	0,66	7,40	338,67	2,84
0,62	0,55	35,69	4,00	0,29	2,62	0,37	27,61	16,67	1,01	4,62	0,78	42,27	309,33	1,42	6,62	0,59	25,03	365,33	2,07	8,62	0,66	8,96	340,67	2,84
0,64	0,51	34,58	5,33	0,28	2,64	0,44	33,94	30,00	1,24	4,64	0,81	41,04	310,00	1,43	6,64	0,58	19,58	368,00	2,07	8,64	0,65	8,51	340,67	2,86
0,66	0,60	32,13	5,33	0,25	2,66	0,32	30,49	6,67	1,40	4,66	0,82	40,37	310,00	1,43	6,66	0,56	15,81	368,67	2,09	8,66	0,65	8,29	342,67	2,86
0,68	0,60	31,47	5,33	0,33	2,68	0,25	36,04	3,33	1,44	4,68	0,81	40,26	310,67	1,44	6,68	0,54	12,14	370,00	2,09	8,68	0,65	7,85	346,67	2,86
0,70	0,58	29,69	4,00	0,30	2,70	0,37	51,14	31,33	1,35	4,70	0,80	39,71	312,67	1,45	6,70	0,54	7,58	372,00	2,10	8,70	0,64	8,18	347,33	2,87
0,72	0,62	29,47	4,00	0,32	2,72	0,29	43,47	36,67	1,31	4,72	0,81	40,71	314,00	1,46	6,72	0,56	5,14	375,33	2,11	8,72	0,66	7,30	354,00	2,87
0,74	0,69	29,91	5,33	0,26	2,74	0,39	40,91	41,33	1,30	4,74	0,82	40,81	316,67	1,47	6,74	0,62	3,47	384,67	2,11	8,74	0,77	7,07	373,33	2,88
0,76	0,81	32,69	3,33	0,29	2,76	0,50	34,35	41,33	1,31	4,76	0,86	41,37	318,67	1,47	6,76	0,70	3,03	397,33	2,13	8,76	0,90	5,85	395,33	2,90
0,78	0,86																							



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P952CPTU952

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 19 PROF. FALDA (m da p.c.): 1,10

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.840208° LONG. (WGS 84): 10.344609°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170989 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	1,09	23,61	432,00	3,39	12,02	0,89	19,86	212,00	4,05	14,02	1,24	34,95	488,00	4,74	16,02	1,30	51,85	508,67	5,45	18,02	1,60	21,42	506,00	6,06
10,04	1,02	24,83	428,00	3,39	12,04	0,85	16,41	228,67	4,05	14,04	1,25	34,29	489,33	4,75	16,04	1,31	52,08	504,67	5,46	18,04	1,47	23,87	496,67	6,05
10,06	0,94	25,72	431,33	3,40	12,06	0,90	10,30	300,00	4,06	14,06	1,24	33,18	487,33	4,75	16,06	1,28	52,52	498,00	5,46	18,06	1,38	21,53	486,67	6,06
10,08	0,92	25,50	429,33	3,40	12,08	0,98	8,19	273,33	4,06	14,08	1,22	31,84	487,33	4,76	16,08	1,28	50,96	494,67	5,47	18,08	1,36	20,87	482,00	6,07
10,10	0,88	25,61	427,33	3,41	12,10	0,93	6,41	247,33	4,07	14,10	1,19	29,51	487,33	4,77	16,10	1,30	51,96	495,33	5,47	18,10	1,38	22,43	486,00	6,07
10,12	0,83	24,72	422,00	3,41	12,12	0,89	6,19	244,67	4,07	14,12	1,17	27,29	484,67	4,77	16,12	1,30	51,30	494,00	5,47	18,12	1,36	24,76	487,33	6,08
10,14	0,80	25,06	420,00	3,41	12,14	0,73	4,19	258,00	4,08	14,14	1,12	25,18	484,00	4,77	16,14	1,31	50,18	494,67	5,49	18,14	1,35	22,43	482,00	6,08
10,16	0,78	24,39	418,00	3,42	12,16	0,72	4,74	274,00	4,09	14,16	1,12	22,51	479,33	4,77	16,16	1,31	48,51	489,33	5,49	18,16	1,31	21,98	476,00	6,09
10,18	0,74	24,18	406,67	3,44	12,18	0,77	5,19	295,33	4,10	14,18	1,04	20,73	469,33	4,77	16,18	1,30	48,85	486,00	5,49	18,18	1,25	20,87	471,33	6,10
10,20	0,71	23,73	398,67	3,44	12,20	0,82	5,41	310,00	4,10	14,20	0,98	18,18	464,00	4,79	16,20	1,31	47,51	483,33	5,50	18,20	1,20	18,76	476,00	6,10
10,22	0,70	24,40	392,00	3,44	12,22	0,93	10,98	197,33	4,11	14,22	0,94	14,40	458,67	4,79	16,22	1,29	48,07	476,67	5,51	18,22	1,26	15,43	484,67	6,11
10,24	0,71	25,73	388,00	3,46	12,24	0,87	11,98	196,00	4,13	14,24	0,91	10,97	464,00	4,79	16,24	1,28	48,85	472,67	5,51	18,24	1,35	12,32	506,67	6,12
10,26	0,71	26,29	385,33	3,46	12,26	0,79	12,53	266,00	4,13	14,26	0,89	9,86	462,67	4,80	16,26	1,26	48,29	468,67	5,52	18,26	1,43	10,43	521,33	6,12
10,28	0,71	27,40	384,67	3,46	12,28	0,78	9,42	314,67	4,13	14,28	0,90	9,53	464,67	4,81	16,28	1,25	48,18	469,33	5,53	18,28	1,46	12,22	501,33	6,14
10,30	0,74	26,96	386,67	3,48	12,30	0,77	7,98	324,67	4,13	14,30	0,90	9,08	466,00	4,82	16,30	1,25	46,30	465,33	5,54	18,30	1,48	13,22	512,00	6,15
10,32	0,77	26,96	384,67	3,48	12,32	0,77	8,98	344,00	4,14	14,32	0,90	7,75	465,33	4,82	16,32	1,24	44,52	462,00	5,54	18,32	1,46	13,11	518,67	6,16
10,34	0,76	26,96	382,67	3,48	12,34	0,77	11,31	352,00	4,15	14,34	0,88	7,86	457,33	4,83	16,34	1,24	42,96	460,00	5,54	18,34	1,47	12,22	521,33	6,17
10,36	0,74	28,07	378,67	3,49	12,36	0,77	12,87	350,67	4,16	14,36	0,85	8,53	454,67	4,84	16,36	1,23	41,52	458,00	5,56	18,36	1,50	15,33	528,67	6,17
10,38	0,76	27,51	375,33	3,50	12,38	0,78	14,65	353,33	4,17	14,38	0,87	8,42	458,00	4,85	16,38	1,23	40,74	460,67	5,57	18,38	1,47	16,33	520,67	6,18
10,40	0,77	26,07	373,33	3,50	12,40	0,75	16,32	353,33	4,17	14,40	0,85	6,75	456,67	4,86	16,40	1,21	39,52	464,67	5,58	18,40	1,41	18,67	513,33	6,19
10,42	0,77	25,73	369,33	3,50	12,42	0,73	18,87	353,33	4,18	14,42	0,82	6,53	451,33	4,87	16,42	1,23	37,74	472,00	5,58	18,42	1,41	15,78	512,67	6,19
10,44	0,76	26,29	365,33	3,51	12,44	0,72	19,98	354,00	4,19	14,44	0,79	5,53	450,00	4,87	16,44	1,28	35,96	478,67	5,59	18,44	1,53	17,22	537,33	6,19
10,46	0,78	26,29	362,67	3,51	12,46	0,71	20,76	353,33	4,20	14,46	0,77	5,31	450,00	4,88	16,46	1,29	35,41	482,00	5,60	18,46	1,57	16,89	541,33	6,20
10,48	0,78	26,07	361,33	3,52	12,48	0,68	20,87	353,33	4,21	14,48	0,78	4,98	451,33	4,88	16,48	1,30	37,85	486,00	5,60	18,48	1,53	19,11	524,67	6,21
10,50	0,79	25,18	357,33	3,53	12,50	0,68	17,87	353,33	4,21	14,50	0,77	2,87	453,33	4,88	16,50	1,30	38,07	484,67	5,61	18,50	1,44	22,55	501,33	6,22
10,52	0,78	26,40	357,33	3,54	12,52	0,72	15,87	358,00	4,22	14,52	0,76	2,87	451,33	4,89	16,52	1,30	38,41	484,67	5,62	18,52	1,30	25,55	482,67	6,22
10,54	0,82	25,51	355,33	3,53	12,54	0,77	13,76	361,33	4,23	14,54	0,77	2,65	452,67	4,90	16,54	1,29	41,18	487,33	5,63	18,54	1,23	23,78	472,67	6,23
10,56	0,84	26,29	354,67	3,54	12,56	0,79	12,65	362,67	4,24	14,56	0,78	2,21	453,33	4,91	16,56	1,29	44,41	489,33	5,63	18,56	1,20	22,67	468,67	6,24
10,58	0,86	28,84	350,00	3,56	12,58	0,80	11,98	362,67	4,24	14,58	0,84	1,54	461,33	4,91	16,58	1,33	45,74	492,00	5,63	18,58	1,23	22,00	478,67	6,24
10,60	0,81	30,40	343,33	3,56	12,60	0,82	12,09	362,67	4,25	14,60	0,87	1,09	466,00	4,92	16,60	1,33	47,07	495,33	5,65	18,60	1,24	20,55	486,00	6,24
10,62	0,78	29,51	336,00	3,57	12,62	0,83	12,21	364,00	4,26	14,62	0,88	0,65	465,33	4,92	16,62	1,35	47,07	498,00	5,65	18,62	1,25	19,11	493,33	6,25
10,64	0,76	30,07	331,33	3,58	12,64	0,87	12,54	366,00	4,28	14,64	0,80	1,10	456,67	4,92	16,64	1,36	46,85	498,67	5,66	18,64	1,14	13,44	471,33	6,26
10,66	0,75	29,73	328,00	3,58	12,66	0,90	12,76	368,67	4,28	14,66	0,76	1,43	448,67											

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P952CPTU952

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 19 PROF. FALDA (m da p.c.): 1,10

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

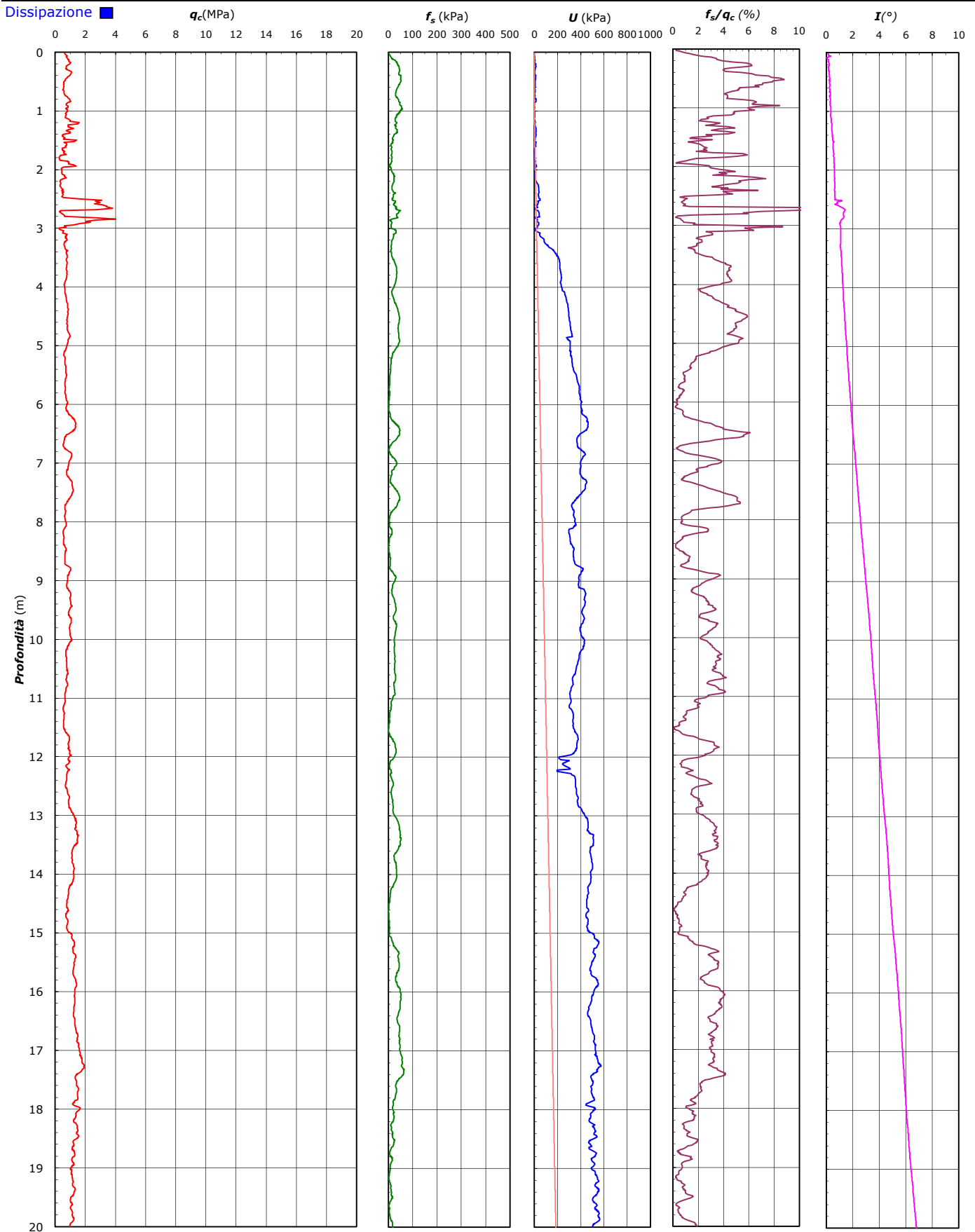
LAT. (WGS 84): 44.840208°

LONG. (WGS 84): 10.344609°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170989 del 11-01-18

OPERATORE: L. Zanirato



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P952CPTU952

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 19 PROF. FALDA (m da p.c.): 1,10 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.840208° LONG. (WGS 84): 10.344609°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170989 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

UBICAZIONE

Località: Paradigna (PR) - Strada nuova Naviglio



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P953CPTU953

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 20 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.857656°

LONG. (WGS 84): 10.378502°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170990 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.	prof.	qc	fs	U	incl.
m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi	m	Mpa	kPa	kPa	gradi
0,02	0,73	3,71	6,67	0,14	2,02	1,25	63,99	21,33	0,63	4,02	1,39	54,29	58,67	1,27	6,02	0,50	10,11	75,33	1,87	8,02	0,90	49,10	133,33	2,60
0,04	0,80	7,04	7,33	0,19	2,04	1,22	65,88	21,33	0,63	4,04	1,46	56,85	60,00	1,28	6,04	0,71	4,23	92,67	1,88	8,04	0,92	46,88	134,00	2,61
0,06	0,76	10,16	11,33	0,33	2,06	1,20	66,54	21,33	0,63	4,06	1,49	59,29	60,67	1,29	6,06	0,74	4,90	94,00	1,88	8,06	0,97	44,66	136,00	2,62
0,08	1,01	15,27	10,00	0,06	2,08	1,17	67,76	20,67	0,63	4,08	1,49	64,40	62,67	1,29	6,08	0,80	5,57	96,67	1,89	8,08	1,01	44,11	137,33	2,62
0,10	1,04	18,82	9,33	0,05	2,10	1,15	68,76	20,67	0,62	4,10	1,52	63,07	62,67	1,28	6,10	0,80	6,02	97,33	1,89	8,10	1,08	41,10	136,00	2,63
0,12	1,17	26,93	6,00	0,17	2,12	1,14	69,65	18,67	0,63	4,12	1,51	64,18	62,67	1,29	6,12	0,85	6,46	99,33	1,90	8,12	1,14	39,66	136,00	2,65
0,14	1,26	34,16	9,33	0,14	2,14	1,11	69,20	20,67	0,64	4,14	1,47	64,40	62,67	1,29	6,14	0,88	7,79	100,00	1,90	8,14	1,15	39,21	134,67	2,65
0,16	1,31	40,93	8,00	0,16	2,16	1,10	65,75	20,67	0,63	4,16	1,45	65,29	62,67	1,30	6,16	0,89	9,57	101,33	1,91	8,16	1,20	40,77	136,67	2,66
0,18	1,44	47,05	6,00	0,20	2,18	1,13	64,75	20,00	0,62	4,18	1,39	65,51	62,00	1,30	6,18	0,90	10,24	104,00	1,92	8,18	1,24	43,99	138,00	2,66
0,20	1,38	53,27	7,33	0,23	2,20	1,06	63,30	20,00	0,64	4,20	1,31	66,18	60,67	1,31	6,20	0,95	9,57	104,00	1,92	8,20	1,19	47,55	136,67	2,67
0,22	1,43	61,83	7,33	0,20	2,22	1,13	60,63	18,67	0,64	4,22	1,34	66,74	62,67	1,31	6,22	0,95	12,02	103,33	1,93	8,22	1,11	51,32	133,33	2,68
0,24	1,44	71,84	9,33	0,15	2,24	1,08	58,18	17,33	0,64	4,24	1,33	68,63	62,67	1,32	6,24	0,93	15,90	103,33	1,94	8,24	1,05	51,54	130,67	2,69
0,26	1,40	80,39	10,67	0,16	2,26	1,14	53,96	17,33	0,64	4,26	1,23	71,07	62,67	1,32	6,26	0,93	20,13	103,33	1,94	8,26	0,99	52,54	129,33	2,70
0,28	1,40	87,18	10,67	0,19	2,28	1,15	53,51	18,00	0,64	4,28	1,21	70,51	62,67	1,33	6,28	0,92	21,13	104,00	1,95	8,28	0,91	49,99	125,33	2,71
0,30	1,45	92,40	11,33	0,19	2,30	1,08	53,62	17,33	0,64	4,30	1,16	65,51	62,00	1,33	6,30	0,88	21,46	103,33	1,95	8,30	0,83	46,99	122,67	2,71
0,32	1,42	95,52	11,33	0,24	2,32	1,09	53,95	15,33	0,62	4,32	1,11	63,84	60,67	1,35	6,32	0,85	23,24	102,67	1,97	8,32	0,76	42,99	119,33	2,73
0,34	1,41	97,41	14,00	0,21	2,34	1,21	53,50	14,67	0,63	4,34	1,04	59,51	60,67	1,35	6,34	0,84	24,57	103,33	1,97	8,34	0,67	38,43	112,67	2,73
0,36	1,45	96,75	14,00	0,22	2,36	1,20	53,61	12,67	0,64	4,36	1,00	52,84	60,67	1,35	6,36	0,85	24,90	103,33	1,97	8,36	0,67	33,65	114,67	2,74
0,38	1,42	94,98	14,00	0,26	2,38	1,08	59,05	12,67	0,65	4,38	0,98	46,29	60,67	1,36	6,38	0,84	24,46	104,00	1,98	8,38	0,66	31,99	114,00	2,74
0,40	1,38	93,10	15,33	0,26	2,40	1,00	57,27	13,33	0,65	4,40	0,92	41,62	60,67	1,37	6,40	0,85	22,79	105,33	2,00	8,40	0,65	31,87	114,00	2,76
0,42	1,41	90,88	15,33	0,24	2,42	1,06	56,60	11,33	0,65	4,42	0,88	36,62	62,00	1,38	6,42	0,85	21,57	106,67	2,00	8,42	0,61	29,32	112,67	2,77
0,44	1,42	89,21	16,67	0,27	2,44	1,08	56,93	11,33	0,65	4,44	0,88	31,73	62,00	1,39	6,44	0,85	21,57	106,67	2,00	8,44	0,59	25,99	114,00	2,78
0,46	1,41	89,22	17,33	0,22	2,46	1,08	57,04	10,67	0,66	4,46	0,83	24,95	62,00	1,39	6,46	0,86	20,13	107,33	2,01	8,46	0,59	21,87	115,33	2,78
0,48	1,43	90,00	17,33	0,28	2,48	1,13	56,04	10,00	0,67	4,48	0,84	19,95	62,00	1,39	6,48	0,88	20,68	108,67	2,01	8,48	0,62	16,87	118,00	2,80
0,50	1,42	90,45	18,00	0,24	2,50	1,19	53,93	9,33	0,68	4,50	0,81	17,84	62,00	1,40	6,50	0,89	19,68	110,00	2,03	8,50	0,65	13,32	119,33	2,80
0,52	1,49	89,12	18,67	0,26	2,52	1,23	55,92	8,00	0,69	4,52	0,76	15,95	62,67	1,40	6,52	0,89	18,35	110,67	2,03	8,52	0,70	11,10	122,67	2,80
0,54	1,46	89,46	20,00	0,29	2,54	1,29	57,47	7,33	0,70	4,54	0,76	12,50	63,33	1,40	6,54	0,86	19,68	110,00	2,04	8,54	0,82	9,10	128,67	2,80
0,56	1,35	75,02	20,67	0,27	2,56	1,32	58,36	6,67	0,71	4,56	0,75	10,84	64,00	1,41	6,56	0,86	21,57	110,00	2,04	8,56	0,97	6,99	136,00	2,82
0,58	1,49	90,36	20,67	0,25	2,58	1,32	61,58	4,00	0,72	4,58	0,78	8,39	66,00	1,42	6,58	0,86	21,46	110,67	2,06	8,58	1,18	7,65	144,00	2,82
0,60	1,49	85,37	21,33	0,25	2,60	1,36	65,80	5,33	0,73	4,60	0,79	8,95	66,67	1,42	6,60	0,85	22,01	110,00						



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 20 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.857656°

LONG. (WGS 84): 10.378502°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170990 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P953CPTU953

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	1,23	49,32	118,00	3,39	12,02	1,17	45,99	173,33	4,05	14,02	1,48	67,85	141,33	4,74	16,02	2,13	133,44	142,00	5,45	18,02	3,52	134,33	60,33	6,06
10,04	1,17	50,21	115,33	3,39	12,04	1,17	44,43	160,00	4,05	14,04	1,51	62,52	143,33	4,75	16,04	2,13	133,99	138,33	5,46	18,04	3,42	134,99	57,67	6,05
10,06	1,15	52,54	115,33	3,40	12,06	1,14	43,43	158,67	4,06	14,06	1,63	64,86	152,67	4,75	16,06	2,10	134,60	133,33	5,46	18,06	3,36	133,27	55,33	6,06
10,08	1,13	52,87	114,67	3,40	12,08	1,15	42,99	158,00	4,06	14,08	1,67	69,42	154,00	4,76	16,08	2,10	133,71	131,00	5,47	18,08	3,40	138,05	55,33	6,07
10,10	1,08	53,87	159,33	3,41	12,10	1,14	44,21	156,67	4,07	14,10	1,67	71,53	154,00	4,77	16,10	2,09	134,43	130,33	5,47	18,10	3,45	142,94	45,00	6,07
10,12	1,07	53,76	197,33	3,41	12,12	1,15	46,32	158,67	4,07	14,12	1,67	69,75	155,33	4,77	16,12	2,09	133,77	130,33	5,47	18,12	3,50	149,38	35,00	6,08
10,14	1,08	55,32	210,00	3,41	12,14	1,19	46,43	159,33	4,08	14,14	1,73	66,53	156,67	4,77	16,14	2,10	133,60	131,67	5,49	18,14	3,61	150,49	23,67	6,08
10,16	1,06	52,09	210,00	3,42	12,16	1,24	47,66	160,00	4,09	14,16	1,78	67,42	158,67	4,77	16,16	2,10	132,82	130,33	5,49	18,16	3,72	150,10	10,00	6,09
10,18	1,03	50,54	211,33	3,44	12,18	1,27	46,99	132,67	4,10	14,18	1,77	71,53	160,00	4,77	16,18	2,12	133,21	140,33	5,49	18,18	3,77	148,94	0,67	6,10
10,20	1,03	48,32	197,33	3,44	12,20	1,26	47,66	142,00	4,10	14,20	1,82	71,41	162,00	4,79	16,20	2,13	133,10	138,00	5,50	18,20	3,69	120,88	6,00	6,10
10,22	1,05	46,32	198,67	3,44	12,22	1,24	49,66	139,33	4,11	14,22	1,78	71,08	160,00	4,79	16,22	2,11	133,60	131,67	5,51	18,22	3,75	122,49	9,67	6,11
10,24	1,05	46,43	197,33	3,46	12,24	1,20	49,66	140,67	4,13	14,24	1,72	70,97	156,67	4,80	16,24	2,11	133,66	130,00	5,51	18,24	3,66	127,27	5,33	6,12
10,26	1,03	47,76	202,67	3,46	12,26	1,19	51,43	138,00	4,13	14,26	1,65	74,63	154,67	4,80	16,26	2,09	133,10	127,33	5,52	18,26	3,37	131,27	16,00	6,12
10,28	0,99	48,21	202,00	3,46	12,28	1,15	52,10	136,67	4,13	14,28	1,61	77,08	152,67	4,81	16,28	2,07	132,60	126,33	5,53	18,28	3,13	135,55	42,33	6,14
10,30	0,97	48,53	204,00	3,48	12,30	1,14	53,66	139,33	4,13	14,30	1,58	75,96	154,00	4,82	16,30	2,06	131,71	122,33	5,54	18,30	3,05	138,55	45,33	6,15
10,32	0,95	49,53	213,33	3,48	12,32	1,17	53,21	140,00	4,14	14,32	1,60	73,41	154,67	4,82	16,32	2,06	130,49	122,00	5,54	18,32	3,13	140,16	23,00	6,16
10,34	0,95	50,31	213,33	3,48	12,34	1,15	52,54	140,00	4,15	14,34	1,65	72,29	156,00	4,83	16,34	2,07	129,16	123,67	5,54	18,34	3,22	138,55	9,67	6,17
10,36	0,95	50,31	214,00	3,49	12,36	1,15	50,77	140,67	4,16	14,36	1,65	72,85	156,67	4,84	16,36	2,06	127,99	124,00	5,56	18,36	3,18	143,55	12,33	6,17
10,38	0,97	48,42	214,67	3,50	12,38	1,14	48,10	143,33	4,17	14,38	1,69	73,07	158,67	4,85	16,38	2,06	127,71	124,67	5,57	18,38	3,15	145,49	17,33	6,18
10,40	1,00	44,54	216,67	3,50	12,40	1,14	45,43	144,00	4,17	14,40	1,74	71,62	161,33	4,86	16,40	2,05	127,77	124,00	5,58	18,40	3,19	149,10	12,67	6,19
10,42	1,03	42,65	218,00	3,50	12,42	1,15	45,65	144,67	4,18	14,42	1,76	70,62	162,00	4,87	16,42	2,06	126,99	128,67	5,58	18,42	3,28	150,21	6,67	6,19
10,44	1,03	40,76	218,67	3,51	12,44	1,19	46,87	145,33	4,19	14,44	1,75	69,29	161,33	4,87	16,44	2,08	126,32	129,33	5,59	18,44	3,40	152,43	5,33	6,19
10,46	1,05	39,31	219,33	3,51	12,46	1,19	47,21	146,67	4,20	14,46	1,72	72,62	161,33	4,88	16,46	2,06	125,71	128,00	5,60	18,46	3,29	154,04	16,67	6,20
10,48	1,03	37,87	218,00	3,52	12,48	1,22	46,43	148,00	4,21	14,48	1,72	75,73	161,33	4,88	16,48	2,06	127,05	128,33	5,60	18,48	3,09	157,65	43,00	6,21
10,50	1,02	36,42	218,67	3,53	12,50	1,23	46,43	148,00	4,21	14,50	1,70	81,95	159,33	4,88	16,50	2,06	126,55	130,00	5,61	18,50	2,97	162,20	55,00	6,22
10,52	1,06	34,42	220,67	3,54	12,52	1,24	48,54	148,67	4,22	14,52	1,69	86,28	160,00	4,89	16,52	2,08	126,27	133,33	5,62	18,52	2,97	164,48	44,33	6,22
10,54	1,14	34,42	220,67	3,53	12,54	1,26	49,65	148,67	4,23	14,54	1,67	87,73	160,00	4,90	16,54	2,10	127,21	138,00	5,63	18,54	3,09	159,70	26,33	6,23
10,56	1,12	37,64	218,67	3,54	12,56	1,26	50,21	149,33	4,24	14,56	1,65	86,73	161,33	4,91	16,56	2,11	129,44	138,00	5,63	18,56	3,23	155,37	38,67	6,24
10,58	1,10	41,98	218,67	3,56	12,58	1,22	49,10	149,33	4,24	14,58	1,64	85,95	162,00	4,91	16,58	2,14	130,44	137,67</						

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P953CPTU953

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 20 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,40

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.857656°

COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P953CPTU953

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 20 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,40 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.857656° LONG. (WGS 84): 10.378502°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170990



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m.via: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P954CPTU954

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 21 PROF. FALDA (m da p.c.): 5,63

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.841896°

LONG. (WGS 84): 10



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma
CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)
PROVA N°: CPTU 21 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 5,63 **PUNTA:** Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 **PREFORO (m da p.c.):** LAT. (WGS 84): 44.841896° **LONG. (WGS 84):** 10.321236°
COMMESSA: 17238/17 **C. SITO N°:** S170991 del 11-01-18 **OPERATORE:** L. Zanirato

034027P954CPTU954

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10,02	0,88	28,28	298,67	4,49	12,02	1,40	20,72	469,33	5,21	14,02	1,08	36,85	350,67	5,95	16,02	1,40	19,39	526,67	6,63	18,02	1,35	11,54	486,00	7,29
10,04	0,92	28,72	299,33	4,50	12,04	1,45	22,61	480,67	5,22	14,04	1,08	34,85	354,67	5,95	16,04	1,36	18,83	530,00	6,63	18,04	1,44	10,76	498,67	7,30
10,06	0,90	28,84	280,67	4,51	12,06	1,51	24,50	492,00	5,23	14,06	1,10	33,41	358,67	5,95	16,06	1,36	17,73	534,67	6,63	18,06	1,49	9,76	502,67	7,31
10,08	0,89	29,51	274,67	4,51	12,08	1,72	23,74	548,67	5,23	14,08	1,10	32,18	362,00	5,97	16,08	1,37	16,28	538,00	6,64	18,08	1,47	12,21	494,67	7,32
10,10	0,87	29,96	270,67	4,52	12,10	1,78	28,18	550,67	5,24	14,10	1,05	28,08	387,33	5,99	16,10	1,40	15,62	537,33	6,65	18,10	1,38	16,32	482,67	7,32
10,12	0,86	29,85	268,67	4,53	12,12	1,89	30,96	538,67	5,25	14,12	1,05	27,19	388,67	5,99	16,12	1,43	14,95	536,67	6,66	18,12	1,32	19,54	472,00	7,33
10,14	0,86	31,62	267,33	4,54	12,14	1,93	37,18	530,67	5,25	14,14	1,07	27,19	388,67	5,99	16,14	1,50	15,86	535,33	6,67	18,14	1,22	21,54	462,00	7,34
10,16	0,84	31,18	263,33	4,55	12,16	1,88	43,41	522,67	5,26	14,16	1,13	31,64	392,67	6,01	16,16	1,52	17,53	527,33	6,67	18,16	1,18	27,55	469,33	7,35
10,18	0,81	31,07	261,33	4,56	12,18	1,81	50,52	509,33	5,27	14,18	1,14	32,19	394,00	6,01	16,18	1,59	18,98	528,00	6,68	18,18	1,11	29,22	457,33	7,36
10,20	0,79	29,07	259,33	4,56	12,20	1,78	58,85	499,33	5,27	14,20	1,19	32,97	391,33	6,02	16,20	1,66	21,86	527,33	6,69	18,20	1,06	29,11	446,67	7,37
10,22	0,75	26,40	259,33	4,57	12,22	1,75	62,41	492,00	5,28	14,22	1,24	34,30	387,33	6,03	16,22	1,63	24,42	530,67	6,70	18,22	1,00	28,55	446,00	7,37
10,24	0,72	23,29	260,00	4,57	12,24	1,75	64,30	484,00	5,28	14,24	1,28	39,75	387,33	6,04	16,24	1,67	23,76	531,33	6,71	18,24	0,96	24,44	450,67	7,38
10,26	0,72	20,07	262,67	4,58	12,26	1,69	67,85	475,33	5,29	14,26	1,30	42,19	386,67	6,04	16,26	1,67	22,53	549,33	6,72	18,26	0,95	19,55	454,00	7,38
10,28	0,72	18,07	267,33	4,59	12,28	1,61	70,40	467,33	5,29	14,28	1,30	44,53	384,00	6,05	16,28	1,73	22,31	563,33	6,73	18,28	0,95	16,44	454,00	7,40
10,30	0,77	17,40	274,67	4,59	12,30	1,58	69,96	458,67	5,30	14,30	1,33	45,75	377,33	6,05	16,30	1,72	22,31	571,33	6,74	18,30	0,99	15,22	460,67	7,40
10,32	0,79	15,29	279,33	4,61	12,32	1,53	71,07	456,67	5,31	14,32	1,33	47,86	373,33	6,06	16,32	1,78	21,43	581,33	6,74	18,32	1,03	12,22	467,33	7,41
10,34	0,82	13,51	280,67	4,60	12,34	1,53	71,51	454,00	5,31	14,34	1,33	50,19	372,00	6,07	16,34	1,83	22,32	589,33	6,75	18,34	1,07	8,89	465,33	7,43
10,36	0,81	12,73	279,33	4,62	12,36	1,54	70,29	450,00	5,33	14,36	1,35	50,08	369,33	6,07	16,36	1,91	23,76	598,67	6,75	18,36	1,11	8,22	467,33	7,43
10,38	0,81	12,73	280,67	4,63	12,38	1,54	73,39	446,00	5,33	14,38	1,35	48,96	368,00	6,08	16,38	2,02	24,98	604,67	6,76	18,38	1,20	7,11	471,33	7,43
10,40	0,81	11,51	283,33	4,63	12,40	1,53	71,83	442,00	5,33	14,40	1,36	48,41	364,67	6,09	16,40	2,05	30,54	602,00	6,77	18,40	1,26	6,55	474,67	7,44
10,42	0,81	10,85	285,33	4,63	12,42	1,49	69,28	438,00	5,34	14,42	1,34	47,74	359,33	6,09	16,42	2,01	34,87	582,67	6,78	18,42	1,31	6,00	457,33	7,45
10,44	0,82	10,40	290,67	4,63	12,44	1,46	66,05	436,67	5,35	14,44	1,33	47,52	355,33	6,10	16,44	1,87	39,32	556,00	6,78	18,44	1,29	7,00	456,67	7,45
10,46	0,88	10,62	296,00	4,65	12,46	1,45	62,27	436,00	5,35	14,46	1,33	46,85	356,67	6,11	16,46	1,72	43,65	530,67	6,79	18,46	1,29	7,67	446,00	7,46
10,48	0,88	10,74	300,00	4,65	12,48	1,45	60,38	435,33	5,36	14,48	1,35	48,85	358,67	6,11	16,48	1,56	48,21	504,67	6,79	18,48	1,23	10,89	428,67	7,47
10,50	0,95	10,07	304,00	4,66	12,50	1,47	60,49	436,00	5,37	14,50	1,37	46,85	360,67	6,12	16,50	1,47	48,76	489,33	6,79	18,50	1,11	12,78	428,00	7,47
10,52	0,93	11,63	303,33	4,67	12,52	1,50	58,93	436,67	5,37	14,52	1,39	44,85	364,00	6,13	16,52	1,38	47,87	478,67	6,80	18,52	1,00	14,67	427,33	7,47
10,54	0,90	12,85	305,33	4,67	12,54	1,51	57,04	434,67	5,38	14,54	1,42	42,40	364,00	6,14	16,54	1,37	42,42	486,00	6,81	18,54	1,44	14,56	486,67	7,48
10,56	0,90	13,18	308,67	4,69	12,56	1,53	56,04	432,00	5,38	14,56	1,42	41,96	362,67	6,15	16,56	1,63	37,98	522,67	6,81	18,56	1,32	17,23	447,33	7,49
10,58	0,88	13,18	318,00	4,69	12,58	1,56	55,71	432,00	5,40	14,58	1,41	40,74	360,67	6,15	16,58	2,34	34,42	598,00	6,83	18,58	1,21	19,67	399,33	7,51
10,60	0,90	12,18	332,00	4,69	12,60	1,58	55,48	430,67	5,40	14,60	1,43	43,18	361,33	6,16	16,60	3,49	28,20	611,33	6,83	18,60	1,09	19,89	398,67	7,51
10,62	0,95	10,19	349,33	4,71	12,62	1,63	53,92	420,67	5,42	14,62	1,45	43,96	362,00	6,17	16,62	4,31	28,31	118,00	6,83	18,62	1,08	13,90	413,33	7,52
10,64	1,02	9,41	362,00	4,72	12,64	1,68	52,81	401,33	5,43	14,64	1,46	45,63	364,00	6,17	16,64	4,88	28,64	100,00	6,83	18,64	1,07	11,45	410,67	7,53
10,66	1,05	9,74	370,00	4,72	12,66	1,66	56,70	384,67	5,43	14,66	1,46	46,29	365,33	6,18	16,66	5,10	30,97	100,67	6,84	18,66	1,09	12,23	422,00	7,54
10,68	1,07	9,41	376,00	4,73	12,68	1,64	60,03	377,33	5,44	14,68	1,51	48,19	368,67	6,19	16,68	4,48	33,42	90,67	6,84	18,68	1,08	12,90	429,33	7,55
10,70	1,18	10,64	384,00	4,74	12,70	1,59	61,81	368,67	5,44	14,70	1,55	48,73	370,00	6,21	16,70	3,52	35,86	82,00	6,85	18,70	1,08	11,67	434,00	7,55
10,72	1,25	12,64	385,33	4,75	12,72	1,57	63,03	354,67	5,45	14,72	1,54	50,96	369,33	6,21	16,72	3,10	42,19	82,67	6,87	18,72	1,07	11,67	438,67	7,56
10,74	1,28	15,42	384,00	4,76	12,74	1,59	64,92	347,33	5,45	14,74	1,54	52,40	372,00	6,21	16,74	2,66	48,20	84,00	6,89	18,74	1,11	10,45	446,00	7,58
10,76	1,31	19,31	377,33	4,76	12,76	1,57	66,69	344,00	5,46	14,76	1,53	52,07	372,00	6,22	16,76	2,43	46,86	110,00	6,90	18,76	1,20	10,45	457,33	7,59
10,78	1,40	22,31	383,33	4,77	12,78	1,58	71,14	336,00	5,47	14,78	1,49	52,18	372,67	6,23	16,78	2,35	47,64	140,00	6,90	18,78	1,18	10,23	466,00	7,59
10,80	1,43	24,86	384,67	4,78	12,80	1,52	70,92	330,00	5,47	14,80	1,49	51,40	370,00	6,23	16,80	2,18	43,31	156,67	6,91	18,80	1,08	9,01	447,33	7,60
10,82	1,45	27,31	380,00	4,78	12,82	1,45	70,25	329,33	5,48	14,82	1,46	53,07	368,00	6,24	16,82	2,03	40,86	170,67	6,92	18,82	1,00	10,23	440,00	7,61
10,8																								

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P954CPTU954

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU 21 PROF. FALDA (m da p.c.): 5,63

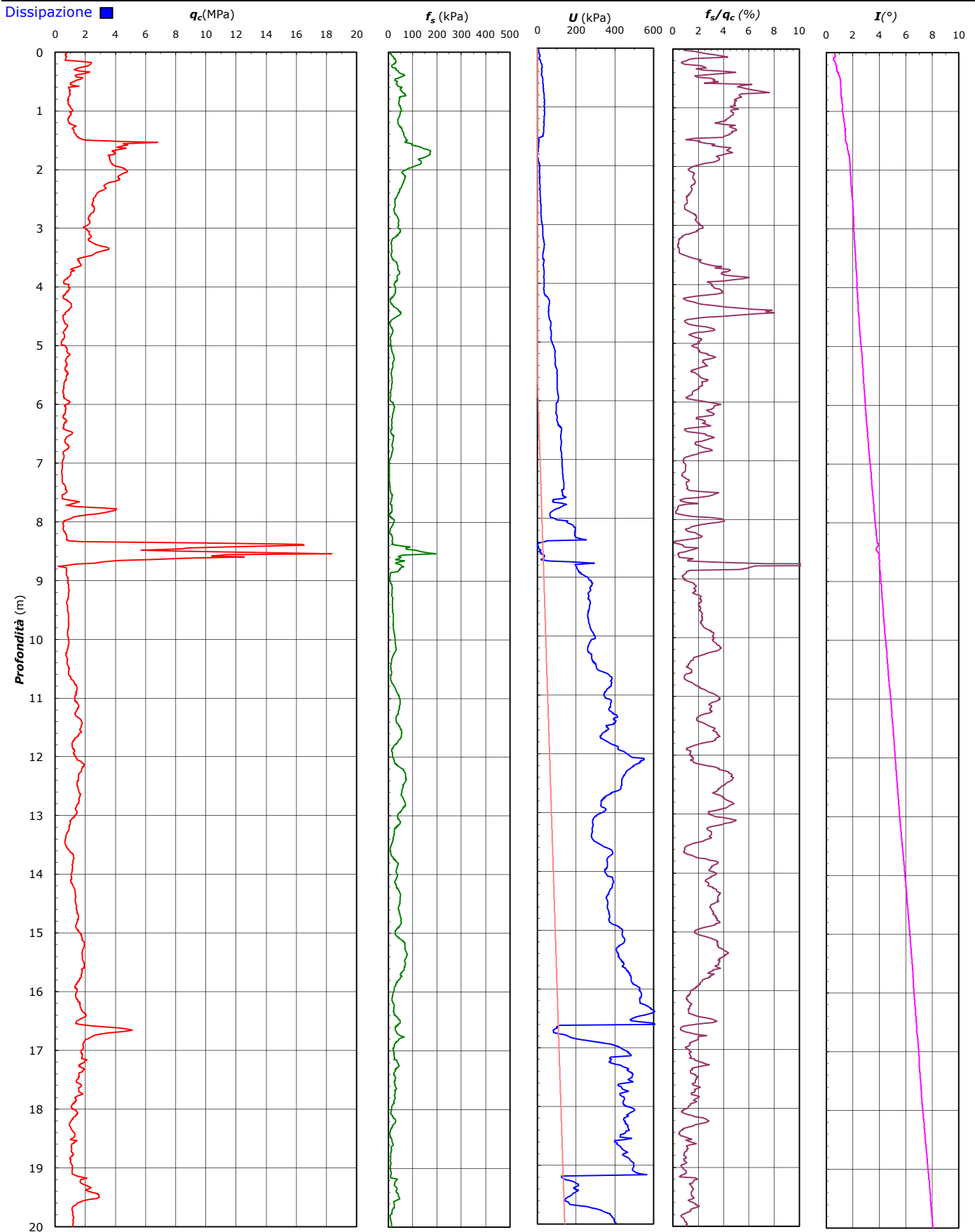
PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.841896° LONG. (WGS 84): 10.321236°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170991 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

CANTIERE: **Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)**

PROVA N°: CPTU 21 PROF. FALDA (m da p.c.): 5,63

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.841896°

LONG. (WGS 84): 10.321236°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170991 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato

034027P954CPTU954

UBICAZIONE

Località: Parma - Viale delle esposizioni



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P955CPTU955

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU22 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.881415°

LONG. (WGS 84): 10.324404°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170957 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0.02	1.01	0.98	3.33	0.24	2.02	1.17	35.75	41.33	1.08	4.02	0.78	46.39	220.67	1.81	6.02	2.03	39.70	104.67	2.73	8.02	0.82	38.35	233.33	3.72
0.04	1.03	5.65	2.67	0.56	2.04	1.22	34.97	48.00	1.08	4.04	0.72	44.39	218.67	1.82	6.04	2.09	49.03	130.00	2.74	8.04	0.85	38.79	234.00	3.73
0.06	1.06	12.09	5.33	0.47	2.06	1.15	34.08	56.00	1.10	4.06	0.68	43.37	222.00	1.81	6.06	2.00	52.47	139.33	2.73	8.06	0.85	40.91	236.67	3.75
0.08	1.27	18.53	2.00	0.47	2.08	1.09	30.19	60.00	1.10	4.08	0.65	45.26	221.33	1.81	6.08	1.52	44.58	127.33	2.76	8.08	0.85	42.24	240.67	3.76
0.10	1.34	25.30	5.33	0.81	2.10	1.17	27.08	69.33	1.09	4.10	0.62	44.04	219.33	1.82	6.10	1.22	50.80	129.33	2.78	8.10	0.89	41.91	242.67	3.77
0.12	1.56	36.53	3.33	0.15	2.12	1.39	26.42	81.33	1.15	4.12	0.52	41.37	217.33	1.85	6.12	1.08	50.25	143.33	2.78	8.12	0.88	38.58	244.67	3.78
0.14	1.50	46.19	5.33	0.63	2.14	1.65	27.98	100.67	1.12	4.14	0.50	37.37	217.33	1.85	6.14	0.99	46.58	154.67	2.79	8.14	0.91	40.25	245.33	3.79
0.16	1.59	55.31	5.33	0.46	2.16	1.74	28.64	100.67	1.12	4.16	0.54	33.15	218.00	1.86	6.16	0.91	39.80	158.00	2.80	8.16	0.88	39.92	247.33	3.80
0.18	1.66	61.87	4.00	0.55	2.18	1.62	31.87	101.33	1.10	4.18	0.51	29.04	218.67	1.87	6.18	0.82	36.14	160.00	2.81	8.18	0.87	37.36	247.33	3.82
0.20	1.60	66.76	6.00	0.36	2.20	1.52	35.53	110.00	1.12	4.20	0.51	24.81	218.67	1.88	6.20	0.76	30.69	158.67	2.82	8.20	0.82	35.92	246.67	3.81
0.22	1.61	74.10	6.67	0.39	2.22	1.46	36.98	118.67	1.11	4.22	0.52	21.37	219.33	1.89	6.22	0.71	30.24	159.33	2.83	8.22	0.81	34.92	248.67	3.83
0.24	1.58	77.89	8.00	0.44	2.24	1.42	34.31	118.00	1.14	4.24	0.58	18.70	222.67	1.93	6.24	0.71	27.80	164.00	2.83	8.24	0.81	32.36	250.67	3.84
0.26	1.52	80.34	14.00	0.47	2.26	1.30	36.64	116.00	1.14	4.26	0.71	17.37	226.67	1.94	6.26	0.76	23.58	169.33	2.86	8.26	0.81	29.92	252.00	3.85
0.28	1.44	78.80	16.67	0.48	2.28	1.15	40.53	117.33	1.14	4.28	0.74	16.59	229.33	1.96	6.28	0.79	20.79	174.00	2.86	8.28	0.79	28.03	252.00	3.85
0.30	1.42	78.48	17.33	0.46	2.30	1.14	37.86	119.33	1.15	4.30	0.81	17.59	228.00	1.96	6.30	0.87	20.46	178.67	2.86	8.30	0.76	26.25	252.00	3.85
0.32	1.36	77.60	15.33	0.44	2.32	1.10	33.08	120.00	1.16	4.32	0.79	17.59	229.33	1.96	6.32	1.09	19.91	188.00	2.87	8.32	0.74	24.25	252.00	3.86
0.34	1.43	74.72	14.67	0.46	2.34	1.04	32.64	120.00	1.16	4.34	0.83	19.25	210.00	1.99	6.34	1.08	19.02	174.67	2.89	8.34	0.76	23.70	250.67	3.88
0.36	1.45	71.07	14.00	0.46	2.36	0.94	31.08	120.00	1.16	4.36	0.83	22.59	215.33	1.99	6.36	0.98	23.02	184.67	2.91	8.36	0.79	24.36	250.67	3.89
0.38	1.50	70.08	13.33	0.45	2.38	0.95	28.86	122.67	1.19	4.38	0.81	25.59	218.00	2.00	6.38	0.92	24.79	196.00	2.90	8.38	0.79	24.70	252.00	3.90
0.40	1.54	73.20	14.00	0.47	2.40	0.93	26.19	123.33	1.20	4.40	0.81	27.92	220.67	2.00	6.40	0.82	23.24	199.33	2.92	8.40	0.80	24.26	254.67	3.90
0.42	1.46	76.32	14.00	0.46	2.42	0.87	23.08	122.67	1.19	4.42	0.81	30.25	221.33	2.02	6.42	0.74	26.57	202.00	2.93	8.42	0.82	23.04	260.00	3.91
0.44	1.40	76.88	15.33	0.51	2.44	0.83	23.85	122.67	1.20	4.44	0.79	32.47	221.33	2.03	6.44	0.75	26.01	204.00	2.93	8.44	0.85	21.81	266.67	3.90
0.46	1.47	77.89	14.67	0.48	2.46	0.95	21.85	126.67	1.21	4.46	0.75	34.92	218.67	2.03	6.46	0.76	26.24	207.33	2.94	8.46	0.87	20.70	270.00	3.92
0.48	1.52	76.11	14.67	0.49	2.48	1.22	21.41	134.67	1.23	4.48	0.70	34.70	221.33	2.07	6.48	0.82	25.35	214.00	2.95	8.48	0.97	20.26	279.33	3.96
0.50	1.62	78.23	11.33	0.48	2.50	1.38	18.41	139.33	1.24	4.50	0.70	33.47	221.33	2.06	6.50	0.84	21.24	215.33	2.97	8.50	1.00	20.26	288.00	3.97
0.52	1.58	80.90	8.00	0.52	2.52	1.27	17.19	136.00	1.25	4.52	0.70	32.69	217.33	2.07	6.52	0.84	20.01	214.67	2.98	8.52	1.13	20.59	299.33	3.98
0.54	1.59	82.24	8.00	0.51	2.54	1.03	20.63	134.00	1.25	4.54	0.70	31.47	221.33	2.07	6.54	0.79	23.57	214.00	2.97	8.54	1.22	21.71	306.67	3.98
0.56	1.47	78.13	9.33	0.52	2.56	0.91	20.07	134.00	1.26	4.56	0.73	30.92	221.33	2.09	6.56	0.76	24.90	214.00	2.98	8.56	1.28	24.26	309.33	4.00
0.58	1.51	81.70	10.67	0.52	2.58	0.81	19.07	133.33	1.26	4.58	0.68	29.69	222.00	2.09	6.58	0.73	26.35	213.33	3.00	8.58	1.35	29.15	314.00	4.01
0.60	1.51	86.81	11.33	0.52	2.60	0.76	18.40	134.00	1.27	4.60	0.63	27.47	222.00	2.12	6.60	0.68	25.57	212.00	2.98	8.60	1.36	34.37	310.67	4.01
0.62	1.48	87.93	12.67	0.55	2.62	0.75	18.18	136.00	1.28	4.62	0.62	25.36	222.00	2.13	6.62	0.68	26.91	213.33	3.00	8.62	1.42	40.93	311.33	4.02
0.64	1.39	89.27	13.33	0.55	2.64	0.75	19.95	137.33	1.29	4.64	0.59	25.47	221.33	2.14	6.64	0.69	26.68	214.67	2.99	8.64	1.39	48.04	327.33	4.02
0.66	1.31	84.94	13.33	0.54	2.66	0.74	17.62	138.00	1.30	4.66	0.57	25.91	221.33	2.15	6.66	0.75	24.68	217.33	3.01	8.66	1.41	51.37	320.67	4.04
0.68	1.18	81.95	12.67	0.55	2.68	0.76	17.17	140.67	1.29	4.68	0.64	25.69	221.33	2.15	6.68	0.75	21.13	217.33	3.03	8.68	1.39	54.26	318.67	4.05
0.70	1.08	76.84	15.33	0.58	2.70	0.76	17.06	143.33	1.33	4.70	0.82	25.46	225.33	2.13	6.70	0.74	18.57	218.00	3.02	8.70	1.38	56.26	314.00	4.06
0.72	1.11	69.51	15.33	0.58	2.72	0.79	16.72	144.00	1.33	4.72	0.59	25.69	222.67	2.18	6.72	0.70	17.68	218.67	3.02	8.72	1.35	58.04	310.67	4.07
0.74	1.12	58.12	17.33	0.64	2.74	0.78	15.95	144.67	1.33	4.74	0.61	25.58	224.00	2.18	6.74	0.68	17.46	220.67	3.04	8.74	1.33	59.37	307.33	4.08
0.76	1.30	61.79	15.33	0.64	2.76	0.76	15.83	146.67	1.34	4.76	0.63	25.47	224.67	2.21	6.76	0.76	16.91	226.00	3.05	8.76	1.27	60.93	304.00	4.08
0.78	1.39	53.80	17.33	0.66	2.78	0.74	16.50	146.67	1.35	4.78	0.67	24.80	226.00	2.20	6.78	0.79	15.69	228.67	3.05	8.78	1.21	59.93	302.00	4.09
0.80	1.56	52.90	16.67	0.65	2.80	0.70	17.27	147.33	1.34	4.80	0.69	25.02	226.67	2.24	6.80	0.80	16.47	228.67	3.07	8.80	1.17	60.48	298.67	4.09
0.82	1.63	54.90	16.67	0.64	2.82	0.73	16.38	148.67	1.36	4.82	0.70	24.47	226.67	2.23	6.82	0.79	16.36	228.67	3.08	8.82	1.13	60.48	296.00	4.12
0.84	1.50	58.34	16.67	0.63	2.84	0.74	16.49	150.67	1.37	4.84	0.67	25.02	226.67	2.24	6.84	0.77	16.58	228.00	3.09	8.84	1.08	59.70	294.00	4.11
0.86	1.40	60.57	15.33	0.58	2.86	0.76	18.49	152.00	1.36	4.86	0.64	25.35	226.00	2.25	6.86	0.76	17.80	229.33	3.09	8.86	1.06	54.81	294.67	4.4

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P955CPTU955

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU22 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56

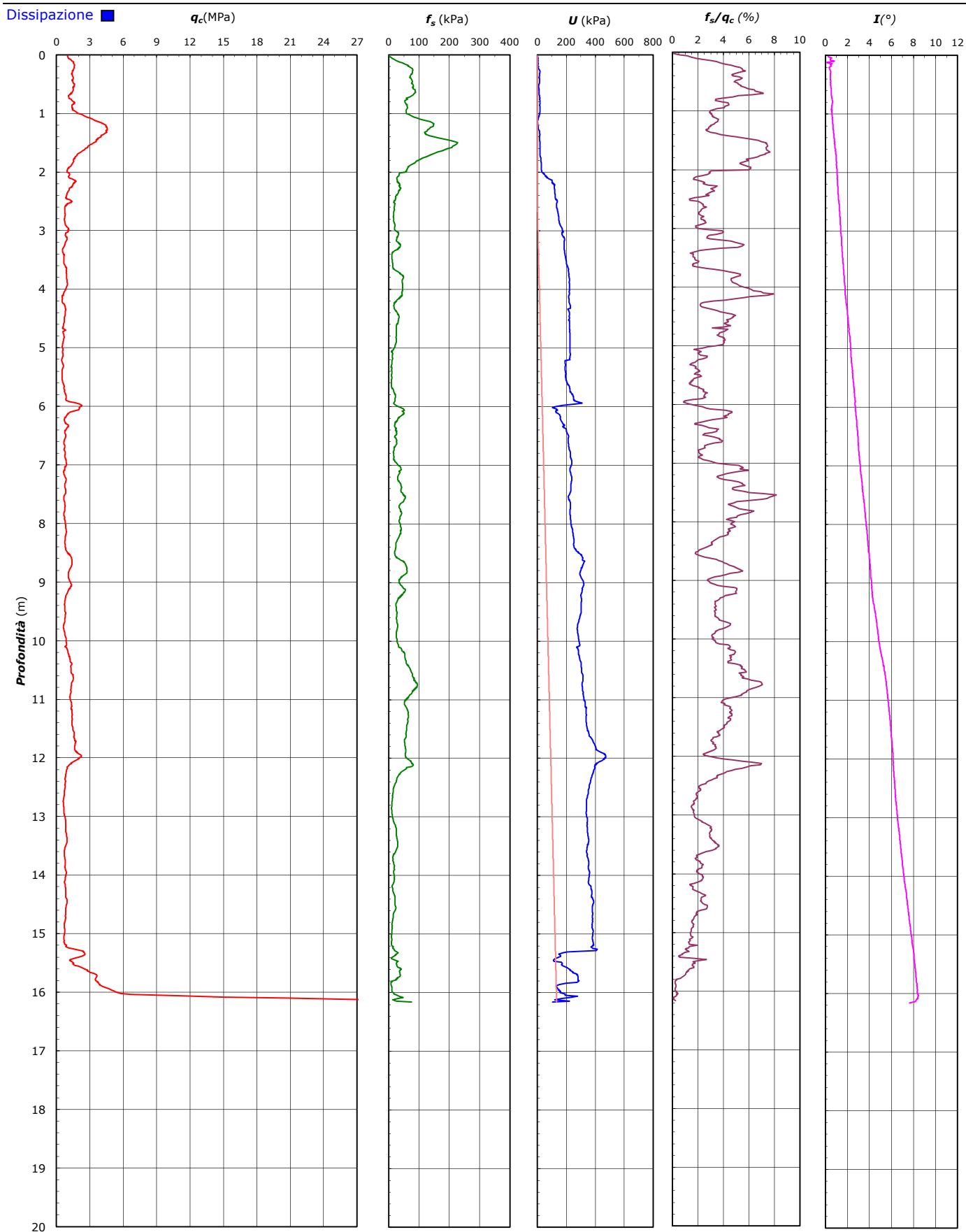
PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.881415° LONG. (WGS 84): 10.324404°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170957 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P955CPTU955

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU22 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.881415° LONG. (WGS 84): 10.324404°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170957 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

UBICAZIONE

Località: Vicomero (PR) - Via Veronica Biancardi



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA

tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it

P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



COMMITTENTE: ENGELO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P956CPTU956

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU23 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.868099°

LONG. (WGS 84): 10.360745°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170958 del 28-12-17

OPERATORE: L. Zanirato

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0.02	1.18	0.51	10.67	1.67	2.02	3.85	27.31	40.00	2.21	4.02	0.73	19.92	322.67	1.71	6.02	0.76	11.90	358.67	1.68	8.02	0.86	35.25	280.67	2.18
0.04	1.17	1.73	14.00	1.67	2.04	3.85	29.98	41.33	2.23	4.04	0.81	15.03	339.33	1.71	6.04	0.79	11.56	361.33	1.70	8.04	0.86	37.59	277.33	2.20
0.06	1.16	8.40	11.33	1.75	2.06	3.81	30.64	42.67	2.22	4.06	0.86	15.58	344.00	1.71	6.06	0.77	12.57	340.67	1.70	8.06	0.85	37.81	274.67	2.22
0.08	1.17	13.18	8.00	1.36	2.08	3.84	28.30	44.00	2.24	4.08	0.87	17.47	350.00	1.72	6.08	0.80	14.58	340.67	1.69	8.08	0.85	39.26	266.67	2.24
0.10	1.39	20.07	4.00	1.70	2.10	3.93	20.30	44.67	2.20	4.10	0.86	17.69	354.00	1.72	6.10	0.80	16.24	340.00	1.71	8.10	0.83	40.15	262.00	2.24
0.12	1.48	27.62	8.00	1.56	2.12	4.02	20.41	44.67	2.16	4.12	0.91	17.36	362.67	1.70	6.12	0.80	17.69	338.67	1.71	8.12	0.82	39.82	257.33	2.26
0.14	1.55	33.73	8.00	1.51	2.14	3.81	22.74	55.33	2.13	4.14	0.92	17.14	375.33	1.72	6.14	0.81	19.80	339.33	1.73	8.14	0.80	40.26	251.33	2.25
0.16	1.54	39.73	10.00	1.45	2.16	3.64	23.07	58.67	2.09	4.16	0.93	17.36	384.00	1.69	6.16	0.80	21.24	338.67	1.71	8.16	0.76	40.15	244.00	2.28
0.18	1.35	45.96	10.67	1.53	2.18	3.58	21.85	56.00	2.05	4.18	0.97	17.03	390.67	1.70	6.18	0.80	22.02	337.33	1.71	8.18	0.76	40.15	240.67	2.25
0.20	1.25	48.40	11.33	1.64	2.20	3.45	22.74	50.00	2.02	4.20	0.98	17.58	396.00	1.68	6.20	0.81	21.80	338.67	1.71	8.20	0.73	40.37	236.67	2.28
0.22	1.23	47.07	11.33	1.49	2.22	3.34	27.51	52.00	2.03	4.22	1.05	18.03	401.33	1.69	6.22	0.82	21.36	339.33	1.73	8.22	0.73	41.37	233.33	2.30
0.24	1.11	43.98	16.67	1.61	2.24	3.25	30.84	50.00	1.99	4.24	1.09	19.47	405.33	1.69	6.24	0.82	21.91	338.67	1.73	8.24	0.75	41.37	232.67	2.31
0.26	1.06	44.88	18.67	1.58	2.26	3.13	33.17	56.67	1.98	4.26	1.09	21.80	402.67	1.68	6.26	0.82	22.58	336.67	1.74	8.26	0.77	41.04	233.33	2.32
0.28	1.20	50.89	20.00	1.56	2.28	3.11	33.62	58.67	1.96	4.28	1.06	24.69	397.33	1.70	6.28	0.82	24.24	335.33	1.72	8.28	0.80	40.37	235.33	2.35
0.30	1.20	53.79	22.00	1.62	2.30	3.00	33.28	56.67	1.96	4.30	1.05	28.03	380.67	1.69	6.30	0.82	24.69	334.67	1.73	8.30	0.83	40.15	237.33	2.36
0.32	1.19	53.36	22.67	1.64	2.32	2.86	33.72	54.67	1.93	4.32	0.98	32.02	369.33	1.69	6.32	0.81	24.91	333.33	1.74	8.32	0.88	40.26	241.33	2.38
0.34	1.16	58.03	24.67	1.64	2.34	2.75	31.95	51.33	1.94	4.34	0.96	35.47	372.00	1.67	6.34	0.81	25.47	331.33	1.76	8.34	0.94	40.93	247.33	2.39
0.36	1.17	60.05	26.00	1.62	2.36	2.68	30.16	48.00	1.93	4.36	1.05	35.58	379.33	1.67	6.36	0.81	25.14	329.33	1.74	8.36	1.00	40.15	254.00	2.42
0.38	1.17	61.73	28.00	1.55	2.38	2.54	29.16	45.33	1.93	4.38	0.99	32.80	384.67	1.66	6.38	0.81	26.25	328.67	1.75	8.38	1.05	40.82	256.00	2.43
0.40	1.64	64.30	28.00	1.57	2.40	2.31	29.27	40.00	1.95	4.40	0.99	29.36	388.67	1.68	6.40	0.79	26.69	328.00	1.75	8.40	1.05	43.49	255.33	2.46
0.42	2.28	64.19	20.00	1.55	2.42	2.16	30.60	35.33	1.93	4.42	0.99	26.80	394.00	1.69	6.42	0.80	25.69	328.00	1.75	8.42	1.04	45.82	254.00	2.46
0.44	2.18	49.42	22.67	1.61	2.44	2.21	31.93	35.33	1.91	4.44	1.00	23.46	399.33	1.68	6.44	0.81	24.91	328.00	1.74	8.44	1.03	47.60	252.00	2.47
0.46	1.96	43.10	25.33	1.59	2.46	2.51	33.49	41.33	1.91	4.46	1.03	20.57	407.33	1.67	6.46	0.82	24.91	328.00	1.75	8.46	1.03	48.49	252.00	2.49
0.48	1.83	34.44	27.33	1.62	2.48	2.59	28.59	52.67	1.91	4.48	1.02	19.35	410.00	1.67	6.48	0.86	24.14	329.33	1.79	8.48	1.05	48.15	252.00	2.50
0.50	1.80	29.33	27.33	1.63	2.50	2.55	23.92	55.33	1.90	4.50	0.99	18.24	406.67	1.67	6.50	0.87	23.91	328.67	1.78	8.50	1.03	50.26	250.67	2.50
0.52	1.92	20.34	25.33	1.67	2.52	2.55	23.15	48.67	1.93	4.52	0.94	19.46	407.33	1.66	6.52	0.88	23.80	328.00	1.78	8.52	1.01	50.82	251.33	2.51
0.54	1.93	17.68	27.33	1.65	2.54	2.42	23.81	50.00	1.94	4.54	0.96	18.79	410.00	1.67	6.54	0.87	24.36	327.33	1.78	8.54	1.04	49.59	254.67	2.53
0.56	2.02	13.91	27.33	1.57	2.56	2.42	20.70	45.33	1.94	4.56	0.98	19.90	414.67	1.65	6.56	0.88	24.69	325.33	1.78	8.56	1.08	47.71	257.33	2.54
0.58	2.13	15.91	28.00	1.54	2.58	2.32	13.14	40.67	1.93	4.58	1.00	21.01	416.67	1.66	6.58	0.88	25.69	324.00	1.79	8.58	1.11	49.37	258.00	2.54
0.60	2.17	16.69	27.33	1.48	2.60	2.19	17.13	30.67	1.90	4.60	1.04	21.79	419.33	1.65	6.60	0.86	26.80	320.00	1.77	8.60	1.09	50.48	258.00	2.57
0.62	2.24	20.70	28.00	1.48	2.62	2.16	21.58	33.33	1.91	4.62	1.09	24.13	424.00	1.67	6.62	0.85	28.03	315.33	1.80	8.62	1.08	52.70	258.67	2.57
0.64	2.35	24.03	27.33	1.45	2.64	2.18	24																	



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed amm.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/56119 e-mail: info@elletipi.it sito: www.elletipi.it
P IVA e Codice Fiscale n. 00174600387

® Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU23 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17

PREFORO (m da p.c.):

LAT. (WGS 84): 44.868099°

LONG. (WGS 84): 10.360745°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170958 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

034027P956CPTU956

prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	1.52	70.57	369.33	3.11	12.02	1.76	67.92	447.33	3.94	14.02	1.11	16.21	487.33	4.82	16.02	1.14	15.91	572.00	5.86	18.02	3.58	46.12	188.00	6.65
10.04	1.52	74.57	371.33	3.11	12.04	1.76	69.37	448.67	3.95	14.04	1.13	16.66	492.00	4.84	16.04	1.12	16.68	568.67	5.89	18.04	3.54	45.00	202.67	6.65
10.06	1.52	77.01	371.33	3.12	12.06	1.78	70.48	446.00	3.97	14.06	1.12	16.99	496.67	4.85	16.06	1.12	16.46	567.33	5.90	18.06	3.65	55.23	207.33	6.64
10.08	1.53	79.12	372.00	3.11	12.08	1.83	74.70	453.33	3.96	14.08	1.14	16.99	501.33	4.87	16.08	1.09	16.91	565.33	5.90	18.08	3.72	63.45	224.00	6.66
10.10	1.53	78.79	371.33	3.12	12.10	1.86	74.04	454.00	3.97	14.10	1.15	16.32	502.67	4.88	16.10	1.08	16.24	566.67	5.90	18.10	3.84	74.00	242.67	6.66
10.12	1.53	78.46	370.67	3.13	12.12	1.83	72.26	448.67	3.97	14.12	1.14	17.44	498.67	4.87	16.12	1.09	17.02	568.67	5.92	18.12	4.07	78.56	270.67	6.66
10.14	1.41	70.36	351.33	3.14	12.14	1.81	73.82	457.33	3.99	14.14	1.12	18.21	494.67	4.88	16.14	1.09	17.13	571.33	5.93	18.14	4.33	78.22	304.00	6.67
10.16	1.40	77.58	350.67	3.15	12.16	1.76	73.38	446.67	4.01	14.16	1.09	17.67	509.33	4.92	16.16	1.14	17.58	594.67	5.96	18.16	4.48	77.00	330.00	6.66
10.18	1.36	76.47	343.33	3.14	12.18	1.74	74.82	439.33	4.00	14.18	1.07	17.00	502.00	4.93	16.18	1.15	18.69	592.67	5.96	18.18	4.37	22.99	336.00	6.68
10.20	1.35	80.80	338.67	3.16	12.20	1.70	74.60	434.67	4.00	14.20	1.08	17.22	501.33	4.94	16.20	1.13	19.13	586.67	5.98	18.20	4.44	29.55	334.67	6.69
10.22	1.27	80.58	330.00	3.17	12.22	1.66	73.27	429.33	4.01	14.22	1.09	16.67	505.33	4.96	16.22	1.14	18.47	587.33	5.99	18.22	4.17	42.21	304.00	6.69
10.24	1.23	77.80	325.33	3.18	12.24	1.62	72.71	426.67	4.02	14.24	1.08	16.22	506.67	4.97	16.24	1.13	17.91	586.00	6.00	18.24	3.52	52.10	246.67	6.68
10.26	1.23	73.24	324.00	3.19	12.26	1.62	69.60	424.67	4.03	14.26	1.08	15.11	505.33	4.98	16.26	1.10	17.02	583.33	6.02	18.26	3.00	58.88	214.00	6.69
10.28	1.21	69.24	321.33	3.19	12.28	1.62	68.04	425.33	4.03	14.28	1.03	15.33	500.67	4.99	16.28	1.08	17.13	579.33	6.03	18.28	2.82	63.88	197.33	6.70
10.30	1.22	67.69	322.00	3.20	12.30	1.60	66.26	428.00	4.03	14.30	0.99	14.55	494.67	4.99	16.30									

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma

034027P956CPTU956

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU23 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56

PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.):

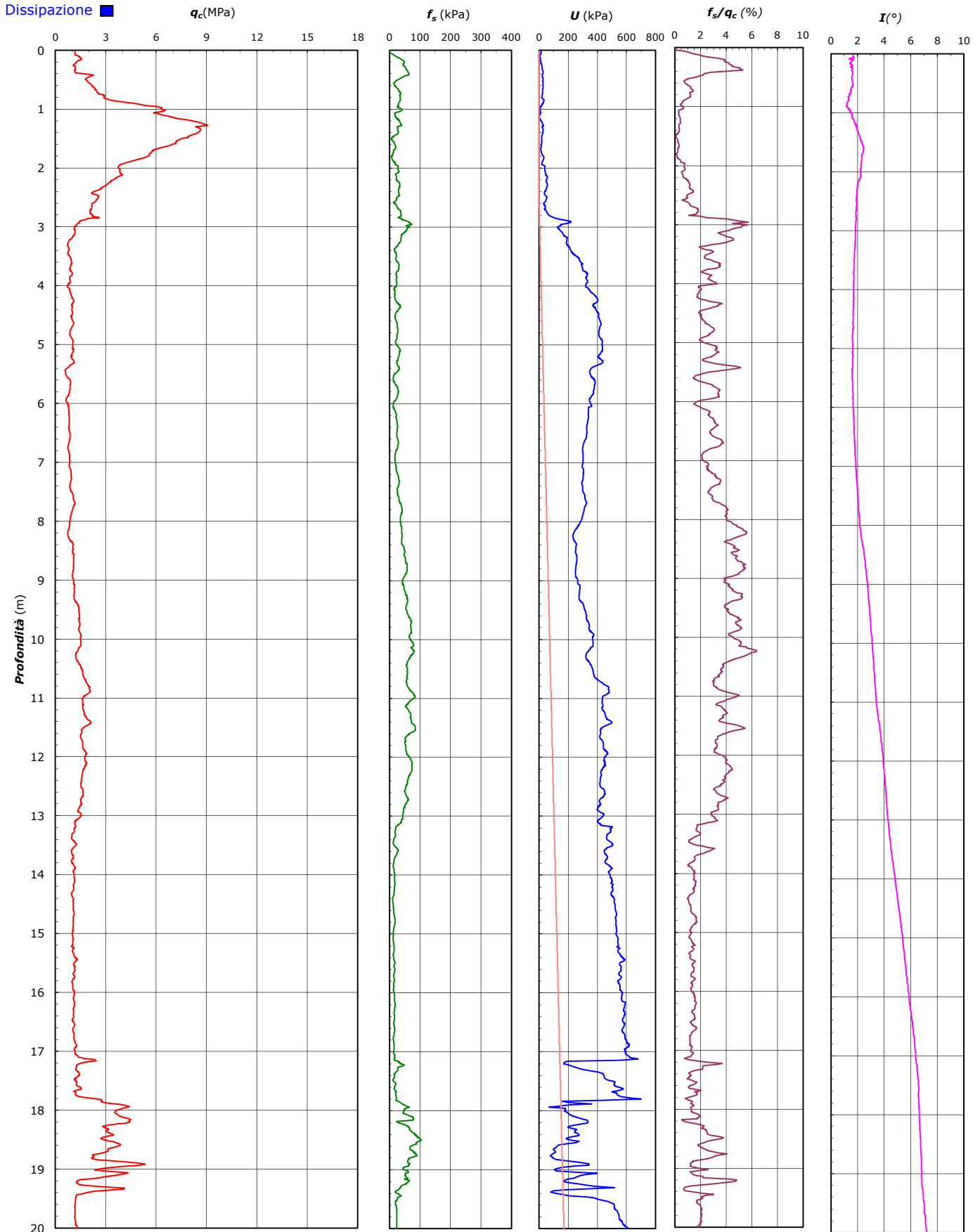
LAT. (WGS 84): 44.868099°

LONG. (WGS 84): 10.360745°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170958 del 28-12-17

OPERATORE: L. Zanirato



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma**

034027P956CPTU956

CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)

PROVA N°: CPTU23 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 21-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.868099° LONG. (WGS 84): 10.360745°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170958 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

UBICAZIONE

Località: Pizzolese (PR) - Via Pizzolese



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova