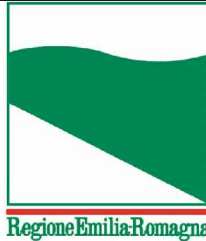




PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile



Regione Emilia-Romagna



CONFERENZA DELLE REGIONI E
DELLE PROVINCE AUTONOME

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

MICROZONAZIONE SISMICA

Prove penetrometriche con punta elettrica e piezocono

Regione Emilia-Romagna
Comune di Parma



<p>Regione Emilia-Romagna</p>	<p>Soggetto realizzatore</p>  <p>EN GEO S.r.l. ENGINEERING GEOLOGY www.engeo.it</p> <p>Direzione tecnica Dott. Geol. Carlo Caleffi Dott. Geol. Francesco Cerutti</p> <p>Collaboratori Dott. Geol. Matteo Baisi Dott.ssa Alessandra Cantoni Dott. Geol. Alessandro Ferrari Dott.ssa Ing. Giulia Mainardi</p>	<p>Data Giugno 2018</p> <p>MS3</p>
-----------------------------------	---	---



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m.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

034027P935CPTU935

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

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	0.99	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	2.29	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	4.07
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	4.06
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	1.17	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
0.88	1.74	109.11	147.33	1.53	2.88	1.15	38.91	190.00	1.92	4.88	0.53	22.72	97.33	2.41	6.88	0.64	20.74	206.00	3.30	8.88	0.63	22.00	218.00	4.26
0.90	1.77	106.34	148.00	1.53	2.90	1.08	40.24	196.00	1.91	4.90	0.53	21.16	98.00	2.42	6.90	0.63	20.63	204.67	3.30	8.90	0.63	21.45	218.67	4.27
0.92	1.76	106.56	154.00	1.53	2.92	1.02	41.02	196.00	1.91	4.92	0.53	19.39	100.67	2.42	6.92	0.58	20.63	203.33	3.31	8.92	0.61	19.67	218.67	4.27
0.94	2.46	104.88	162.67	1.51	2.94	0.96	38.90	197.33	1.93	4.94	0.55	18.05	104.67	2.44	6.94	0.58	19.96	203.3						



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

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma **034027P935CPTU935**
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

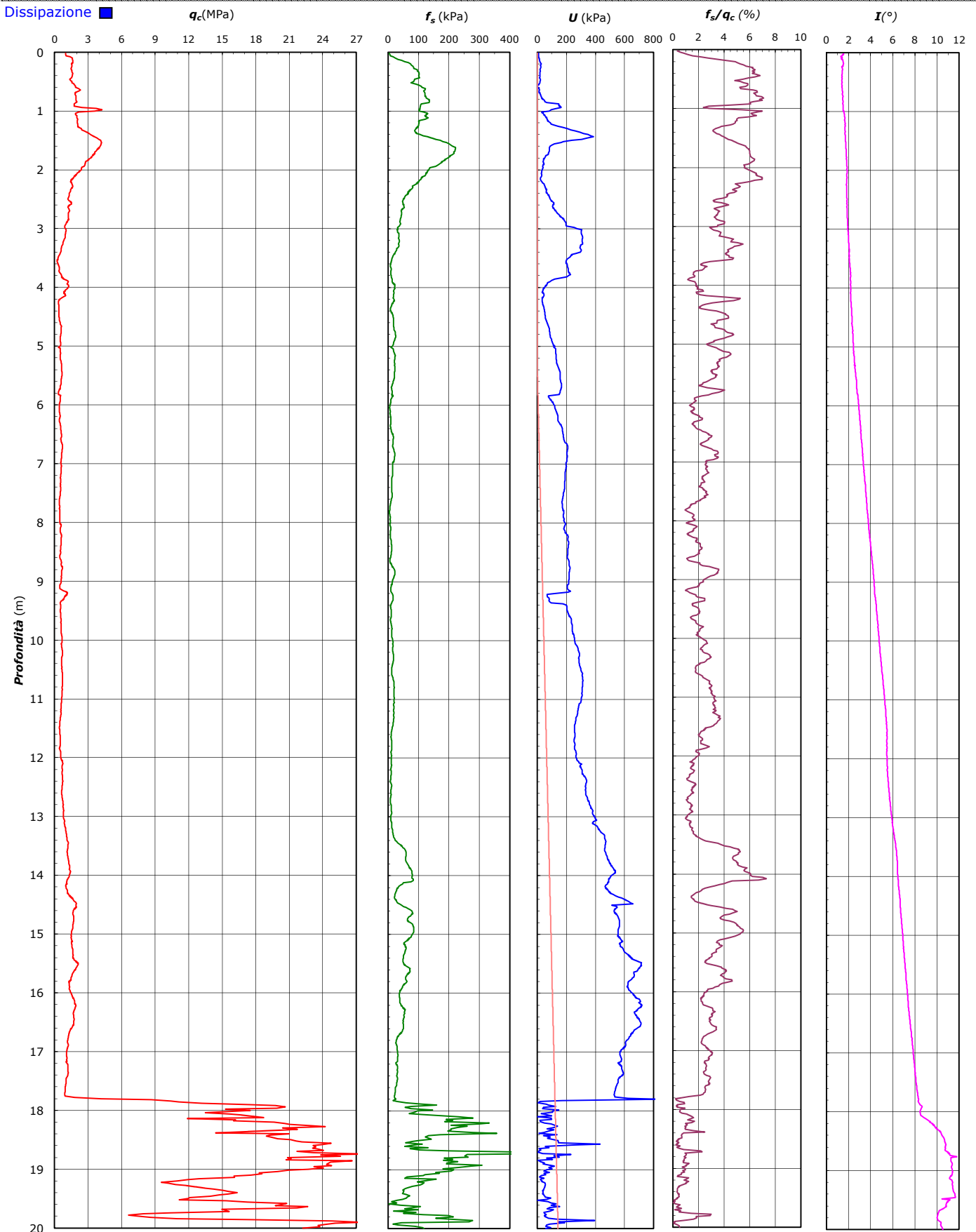
prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
10.02	0.66	15.90	258.00	4.76	12.02	0.61	10.80	270.67	5.48	14.02	1.31	78.66	504.00	6.48	16.02	1.51	37.09	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	102.00	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	6.68	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	83.77	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	7.60	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	35.00	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	565.33	6.79	16.74	1.23	31.78	634.00	7.72	18.74	27.87	260.21	331.33	11.18
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	253.00	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
10.86	0.68	19.91	308.67	5.21	12.86	0.78	10.81	373.33	5.82	14.86	1.66	82.32	564.00	6.83	16.86	1.19	26.22	608.67	7.78	18.86	26.65	228.86	20.00	11.32
10.88	0.67	19.91	307.33	5.21	12.88	0.80	11.15	379.33	5.83	14.88	1.64	83.87	561.33	6.85	16.88	1.25	27.89	608.67	7.80	18.88	24.72	193.65	48.67	11.38
10.90	0.66	20.02	306.67	5.22	12.90	0.82	10.71	382.67	5.84	14.90	1.62	84.99	559.33	6.87	16.90	1.24	29.34	605.33	7.80	18.90	24.45	192.51	40.67	11.37
10.92	0.66	19.57	307.33	5.23	12.92	0.80	11.59	381.33	5.85	14.92	1.59	83.98	557.33	6.86	16.92	1.18	30.00	596.00	7.81	18.92				

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

034027P935CPTU935

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



COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma 034027P935CPTU935
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

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Iripino



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

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

prof. m	qc kPa	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	403.33	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	12.88	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	34.71	413.33	2.72	4.88	0.22	12.98	340.00	2.53	6.88	0.62	25.11	343.33	2.27	8.88	0.36	16.62	357.33	2.07
0.90	6.33	21.44	40.00	3.34	2.90	0.50	30.49	420.67	2.72	4.90	0.25	11.54	295.33	2.53	6.90	0.62	28.11	343.33	2.25	8.90	0.33	16.17	357.33	2.07
0.92	5.71	21.44	31.33	3.22	2.92	0.56	27.04	434.00	2.72	4.92	0.27	11.31	265.33	2.52	6.92	0.63	30.90	344.00	2.25	8.92				



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

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 PROF. PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.799516° LONG. (WGS 84): 10.355347°

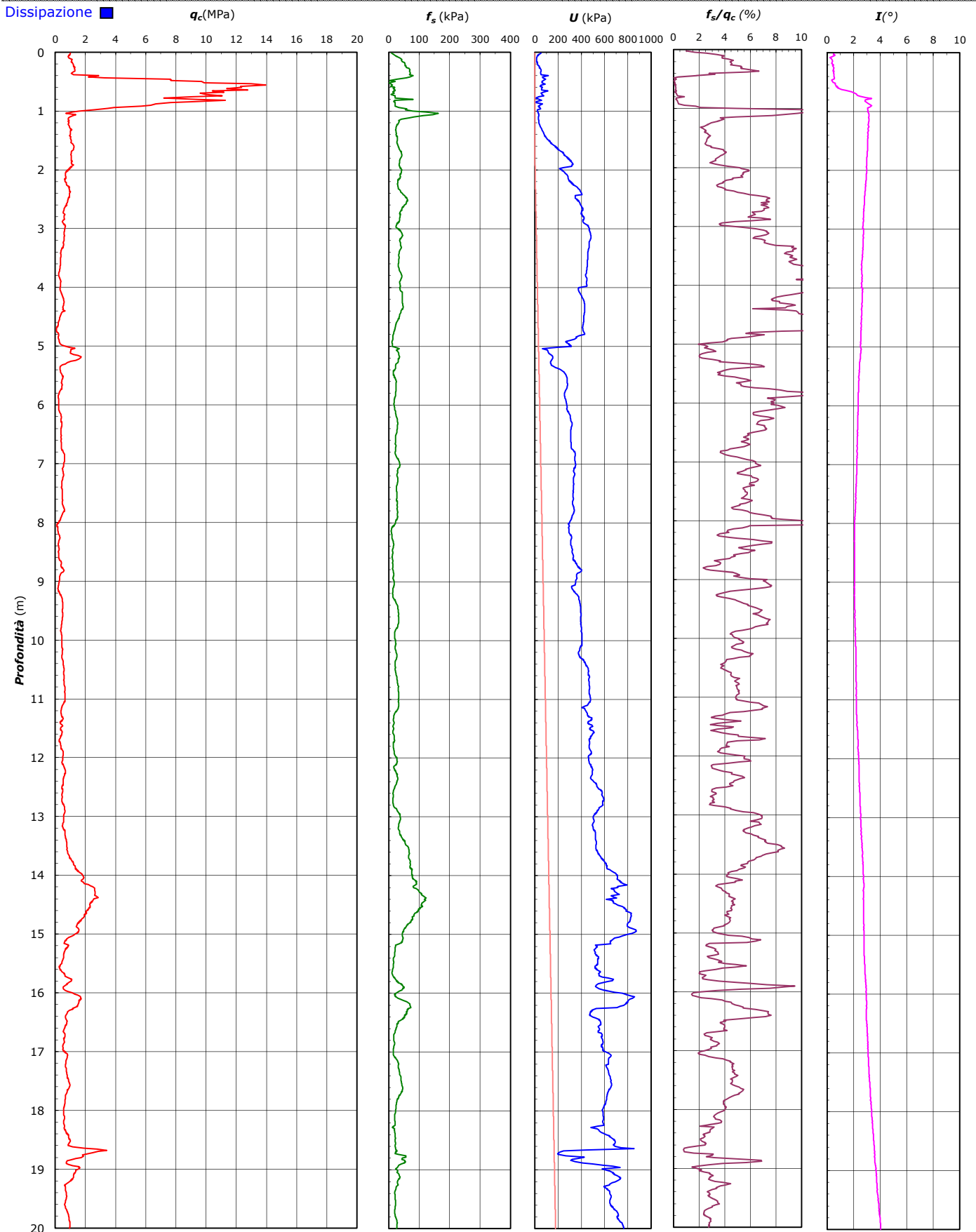
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170949 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

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	2.98	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	2.98	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	35.81	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	31.75	468.00	2.20	12.84	0.62	19.44	552.67	2.51	14.84	1.45	61.25	796.67	2.78	16.84	0.61	19.34	588.67	3.07	18.84	1.05	52.58	308.67	3.61
10.86	0.64	31.97	466.00	2.20	12.86	0.62	24.77	552.67	2.52	14.86	1.43	57.70	797.33	2.75	16.86	0.57	19.56	581.33	3.07	18.86	0.80	54.91	346.67	3.61
10.88	0.63	32.41	465.33	2.20	12.88	0.62	27.44	543.33	2.52	14.88	1.40	55.26	814.00	2.78	16.88	0.53	18.78	572.67	3.07	18.88	0.74	50.58	412.00	3.63
10.90	0.64	32.53	467.33	2.23	12.90	0.64	28.88	535.33	2.53	14.90	1.50	52.04	839.33	2.76	16.90	0.51	17.23	572.67	3.07	18.90	0.74	41.58	494.67	3.64
10.92	0.64	32.86	470.00	2.19																				

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


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 am.m.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

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.): n.r. 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. 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	1,09	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
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
0,06	1,25	18,65		0,32	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
0,36	1,77	78,21	12,67	0,94	2,36	4,25	142,34	97,33	0,63	4,36	1,45	61,75	35,33	5,37	6,36	0,75	22,14	92,00	5,61
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
0,40	1,86	65,99	10,67	0,93	2,40	4,12	129,99	95,33	0,63	4,40	1,40	68,78	21,33	5,39	6,40	0,78	18,48	101,33	5,62
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
0,86	1,62	49,16	5,33	0,89	2,86	2,65	192,32	5,33	0,70	4,86	1,21	31,00	11,33	5,39	6,86	0,83	22,73	196,67	5,70
0,88	1,56	48,49	6,00	0,86	2,88	1,14	289,32	6,00	0,72	4,88	1,34	26,34	8,00	5,38	6,88	0,90	20,62	206,00	5,70
0,90	1,57	46,38	4,00	0,89	2,90	2,15	260,45	2,67	0,72	4,90	1,45	24,01	2,00	5,39	6,90	0,98	20,06	209,33	5,72
0,92	1,46	45,16	3,33	0,83	2,92	5,13	140,15	7,33	0,75	4,92	1,98	23,91	5,33	5,39	6,92	0,97	19,28	206,67	5,72
0,94	1,68	47,38	3,33	0,83	2,94	10,08	41,31	18,00	0,84	4,94	2,32	22,69	12,67	5,41	6,94	0,95	19,62	200,00	5,73
0,96	1,53	59,27	6,00	0,83	2,96	12,18	11,20	20,67	0,94	4,96	2,31	26,92	14,67	5,40	6,96	0,90	19,28	200,00	5,73
0,98	1,38	71,16	8,67	0,83	2,98	13,13	29,38	14,00	1,36	4,98	1,89	39,93	14,67	5,40	6,98	0,85	19,62	197,33	5,73
1,00	1,82	45,72	6,00	0,85	3,00	15,63	41,47	2,00	1,75	5,00	1,65	49,05	16,67	5,41	7,00	0,79	19,84	200,67	5,74
1,02	2,26	45,16	3,33	0,85	3,02	13,81	20,01	2,67	2,18	5,02	1,75	54,83	14,67	5,41	7,02	0,78	18,40	204,67	5,74
1,04	2,88	47,49	2,00	0,83	3,04	12,76	142,14	6,00	2,56	5,04	1,64	55,84	17,33	5,41	7,04	0,75	18,73	204,00	5,75
1,06	3,39	48,59	0,67	0,82	3,06	6,98	213,48	0,67	2,72	5,06	1,25	69,29	18,67	5,41	7,06	0,72	20,07	206,00	5,75
1,08	3,67	46,04	0,67	0,84	3,08	4,19	448,92	5,33	2,77	5,08	1,14	71,13	13,33	5,42	7,08	0,71	21,84	209,33	5,75
1,10	3,37	45,59	2,00	0,85	3,10	4,36	476,26	13,33	2,81	5,10	1,15	64,36	10,00	5,42	7,10	0,75	21,86	226,00	5,77
1,12	3,04	59,26	0,67	0,86	3,12	4,35	454,48	10,67	2,84	5,12	1,03	61,25	10,67	5,42	7,12	0,80	20,08	228,67	5,78
1,14	2,97	58,59	1,33	0,86	3,14	3,91	488,51	10,00	2,88	5,14	0,89	54,59	9,33	5,44	7,14	0,85	20,64	221,33	5,79
1,16	2,84	60,59	2,00	0,88	3,16	3,89	406,62	4,00	2,91	5,16	0,81	47,92	9,33	5,43	7,16	0,89	22,41	221,33	5,80
1,18	2,81	68,47	4,00	0,87	3,18	3,95	319,26	11,33	2,91	5,18	0,89	47,15	9,33	5					



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

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°

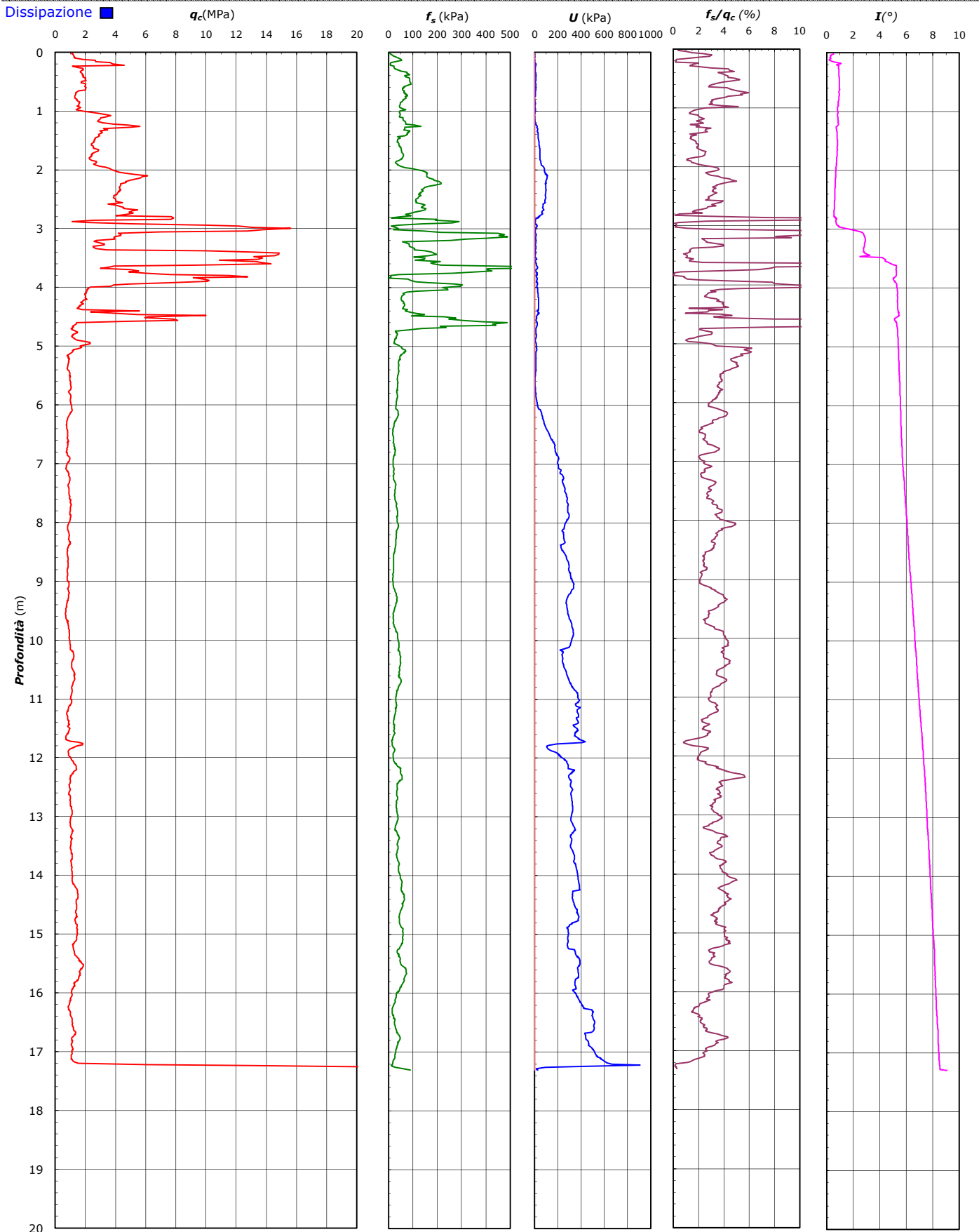
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170980 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

prof. 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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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					
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	1,13	37,76	462,67	8,41					
10,86	1,12	34,47	354,00	6,93	12,86	1,07	33,50	328,67	7,54	14,86	1,46	50,28	298,00	8,01	16,86	1,08	38,43	465,33	8,42					
10,88	1,11	34,25	361,33	6,93	12,88	1,09	33,28	329,33	7,54	14,88	1,45	54,39	276,67	8,00	16,88	1,07	36,21	464,00	8,42					
10,90	1,09	33,36	368,67	6,94	12,90	1,11	33,61	327,33	7,54	14,90	1,42	58,83	284,67	8,01	16,90	1,08	35,76	475,33	8,42					
10,92	1,09	32,03	372,00	6,94	12,92	1,12	35,28	325,33	7,55	14,92	1,47	59,39	289,33	8,02	16,92	1,12	34,09	490,00	8,43					
10,94	1,06	31,03	372,67	6,95	12,94	1,13	36,17	321,33	7,56	14,94	1,45	58,28	288,00	8,02	16,94	1,15	31,76	498,67	8,44					
10,96	1,05	30,92	370,00	6,95	12,96	1,11	37,39	320,67	7,55	14,96	1,44	59,83	290,67	8,03	16,96	1,18	30,01	506,00	8,44					
10,98	1,04	30,92	373,33	6,96	12,98	1,09	38,61	318,00	7,55	14,98	1,47	59,05	291,33	8,03	16,98	1,14	29,32	512,00	8,45					
11,00	1,01	29,69	383,33	6,96	13,00	1,06	37,61	314,67	7,56	15,00	1,46	59,05	289,33	8,04	17,00	1,08	29,32	515,33	8,46					
11,02	1,08	29,92	384,00	6,97	13,02	1,05	39,61	314,00	7,57	15,02	1,46	59,17	289,33	8,05	17,02	1,12	27,43	521,33	8,46					
11,04	1,09	30,47	376,67	6,98	13,04	1,01	38,83	312,67																

COMMITTENTE: ENGEO 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


COMMITTENTE: **ENGEO 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

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

034027P937CPTU937

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

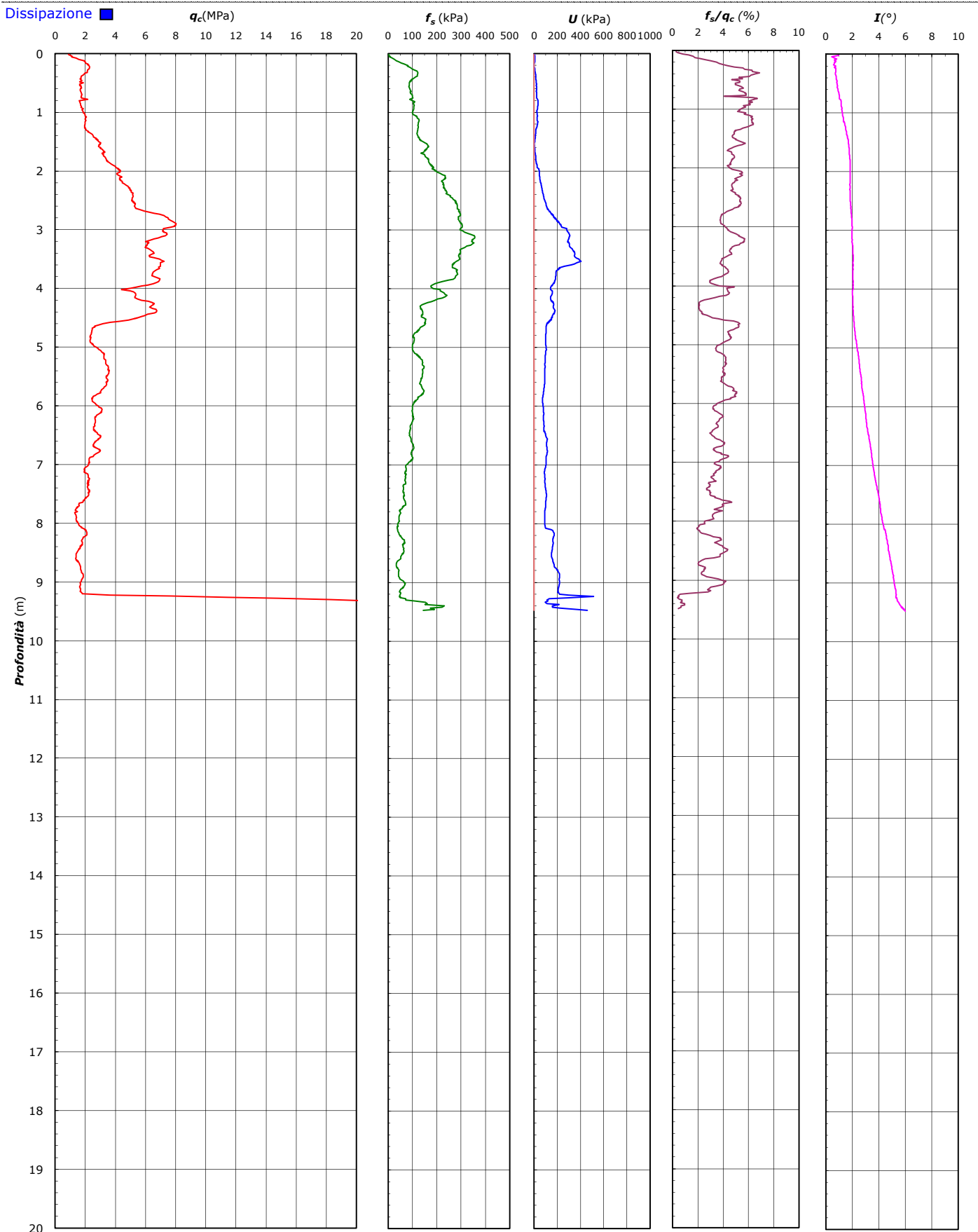
PROVA N°: CPTU 4 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

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

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	0,87	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	5,33	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	203,97	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	147,17	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	128,41	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	4,70
0,40	1,73	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	4,71
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	5,88	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	153,09	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	2,56	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
0,92	1,72	105,83	32,00	1,22	2,92	8,00	304,00	230,00	1,99	4,92	2,36	104,85	99,33	2,31	6,92	2,27	96,09	102,67	3,52	8,92	1,86	45,89	219,33	5,12

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma 034027P937CPTU937
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



COMMITTENTE: EN GEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma 034027P937CPTU937
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

UBICAZIONE

Località: Parma - Via A. Costa



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m.va: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/561119 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 034027P938CPTU938
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.):** n.r. **LAT. (WGS 84):** 44.813482° **LONG. (WGS 84):** 10.294274°
COMMESSA: 17238/17 **C. SITO N°:** S170950 del 28-12-17 **OPERATORE:** L. Zanirato

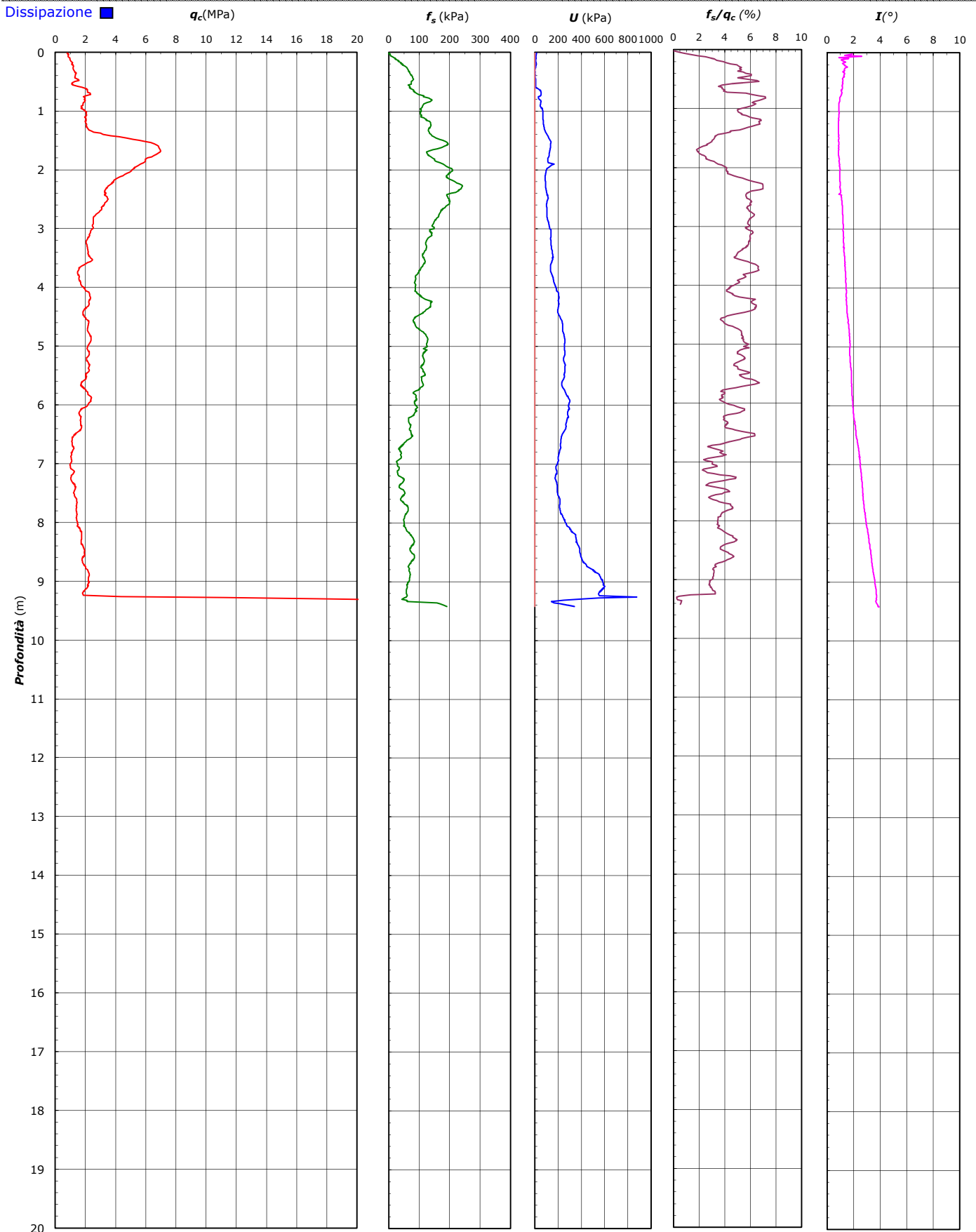
prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi	prof. m	qc Mpa	fs kPa	U kPa	incl. gradi
0.02	0.79	0.16	15.33	1.90	2.02	5.07	210.21	97.33	0.95	4.02	1.96	87.85	184.00	1.44	6.02	2.10	91.29	288.00	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	6.62	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	394.00	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
0.88	1.83	114.90	48.67	0.90	2.88	2.52	149.56	114.00	1.20	4.88	2.37	128.63	258.67	1.70	6.88	1.02	41.81	200.00	2.46	8.88	2.25	70.75	554.00	3.51
0.90	1.84	112.89	46.00	0.89	2.90	2.52	147.45	117.33	1.21	4.90	2.39	127.29	260.00	1.72	6.90	1.05	40.03	200.00	2.46	8.90	2.25	70.41	557.33	3.53
0.92	1.73	111.22	47.33	0.89	2.92	2.51	146.11	119.33	1.23	4.92	2.35	127.96	259.33	1.71	6.92	1.05	35.26	200.67	2.47	8.92	2.22	69.19	564.67	3.55
0.94	1.76	109.89	54.67	0.89	2.94	2.48	143.44	121.33	1.22	4.94	2.32	126.52	259.33	1.74	6.94	1.11	29.93	203.33	2.47	8.94	2.21	68.64		

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

034027P938CPTU938

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



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma** 034027P938CPTU938
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

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Francesco Crispi



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 **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
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
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	0,54	22,10	104,00	2,29
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	2,37
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
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
0,34	1,44	83,95	34,67	0,83	2,34	1,51	50,74	35,33	0,36	4,34	0,72	34,88	68,00	0,92	6,34	0,52	19,98	94,00	1,61	8,34	0,62	23,89	105,33	2,41
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
0,64	1,99	95,47	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
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
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
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
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	44,22	126,67	2,55
0,74	1,91	121,92	51,33	0,72	2,74	1,05	45,12	41,33	0,42	4,74	0,68	26,88	72,00	1,06	6,74	0,94	24,21	112,67	1,71	8,74	0,90	43,77	128,67	2,54
0,76	1,88	113,80	60,67	0,64	2,76	0,99	43,79	41,33	0,43	4,76	0,68	25,88	73,33	1,07	6,76	1,05	24,87	111,33	1,73	8,76	0,89	43,21	128,67	2,55
0,78	1,86	120,03	60,67	0,63	2,78	0,93	39,34	41,33	0,44	4,78	0,68	23,99	74,00	1,08	6,78	0,91	27,21	88,67	1,74	8,78	0,89	43,55	129,33	2,56
0,80	1,81	124,92	61,33	0,61	2,80	0,92	36,01	41,33	0,45	4,80	0,64	22,99	74,00	1,08	6,80	0,75	28,43	81,33	1,75	8,80	0,87	42,66	129,33	2,56
0,82	1,87	127,92	62,00	0,60	2,82	0,92	35,23	42,00	0,45	4,82	0,62	22,44	74,67	1,09	6,82	0,64	28,76	78,67	1,75	8,82	0,85	42,32	129,33	2,57
0,84	1,83	126,81	62,67	0,59	2,84	0,90	34,78	42,00	0,45	4,84	0,61	22,77	74,00	1,10	6,84	0,64	26,43	79,33	1,76	8,84	0,84	41,77	129,33	2,57
0,86	1,85	128,81	62,67	0,57	2,86	0,90	32,78	42,00	0,45	4,86	0,61	22,43	74,67	1,11	6,86	0,67	26,32	80,67	1,77	8,86	0,84	41,77	129,33	2,58
0,88	1,77	128,03	62,67	0,57	2,88	0,88	32,00	42,67	0,45	4,88	0,61	22,10	75,33	1,11	6,88	0,71	27,21	82,00	1,77	8,88	0,82	42,32	128,67	2,59
0,90	1,69	123,59	63,33	0,56	2,90	0,90	30,56	42,67	0,46	4,90	0,60	21,99	75,33	1,12	6,90	0,73	28,76	82,67	1,77	8,90	0,83	41,88	129,33	2,59
0,92	1,74	123,70	64,67	0,54	2,92	0,87	32,66	42,67	0,47	4,92	0,56	21,77	75,33	1,12	6,92	0,70	28,32	82,00	1,79	8,92	0,83	41,99	129,33	2,60
0,94	1,78	121,70	64,67	0,52	2,94	0,87	32,11	44,00	0,47	4,94	0,61	20,77	76,67	1,13	6,94	0,64	26,32	81,33	1,80	8,94	0,83	41,99	130,00	2,61
0,96	1,93	116,59	64,67	0,52	2,96	0,87	31,44	44,00	0,47	4,96	0,61	20,32	77,33	1,13	6,96	0,61	23,43							



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 06 **PROF. FALDA (m da p.c.):** 2,50 **PUNTA:** Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 09/01/18 **REFORNO (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

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	333,33	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	220,67	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	5,36	18,84	0,95	37,32	288,00	5,98
10,86	1,03	42,99	204,67	3,34	12,86	0,71	24,44	242,67	4,07	14,86	1,00	41,46	283,33	4,82	16,86	2,35	54,97	333,33	5,38	18,86	0,96	35,87	288,67	5,98
10,88	1,09	40,77	208,00	3,35	12,88	0,71	23,55	241,33	4,08	14,88	1,01	38,91	284,00	4,83	16,88	2,29	52,64	332,00	5,38	18,88	0,99	35,76	291,33	5,98
10,90	1,13	39,55	209,33	3,36	12,90	0,67	23,33	242,67	4,08	14,90	1,01	36,46	284,00	4,83	16,90	2,19	53,42	326,00	5,39	18,90	1,02	34,98	295,33	5,99
10,92	1,13	40,11	210,67	3,36	12,92	0,67	22,99	242,67	4,09	14,92	1,03	36,80	284,00	4,85	16,92	2,07	55,75	322,00	5,39	18,92	1,05	34,09	298,00	5,

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

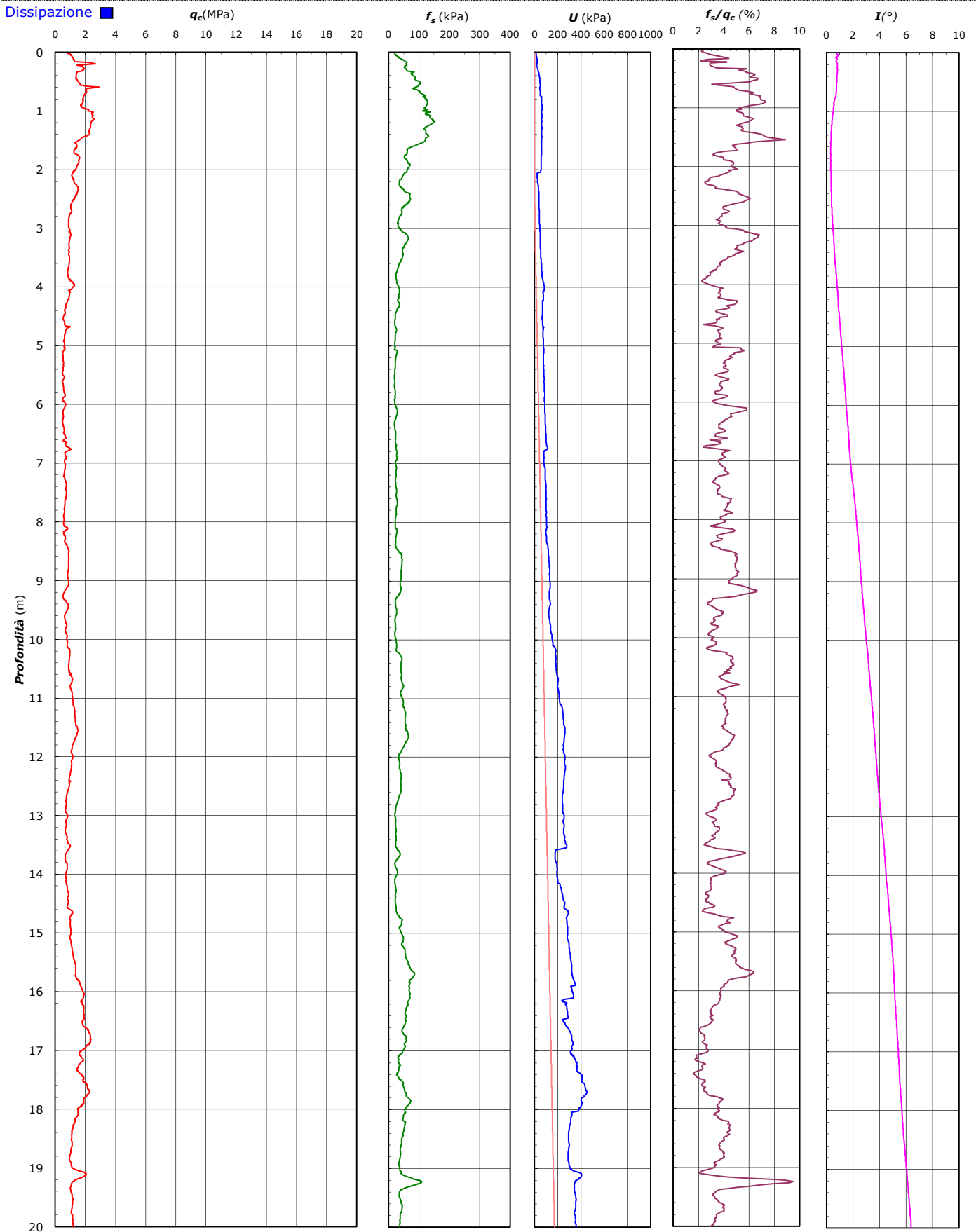
034027P939CPTU939

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



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

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Venezia



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m.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

034027P940CPTU940

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

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	0.97	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	12.00	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	0.13	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	0.14	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	0.14	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	0.75	18.39	222.67	3.33
0.88	2.19	129.66	0.67	0.13	2.88	0.98	46.43	174.00	0.82	4.88	0.60	19.00	273.33	1.72	6.88	0.87	29.10	283.33	2.44	8.88	0.77	19.39	225.33	3.34
0.90	1.98	104.08	8.67	0.16	2.90	0.98	44.43	178.00	0.84	4.90	0.62	19.55	273.33	1.72	6.90	0.86	28.10	281.33	2.44	8.90	0.78	19.28	228.00	3.34
0.92	2.09	118.52	12.00	0.12	2.92	1.08	45.65	182.00	0.84	4.92	0.62	20.22	274.00	1.75	6.92	0.86	29.65	283.33	2.42	8.92	0.81	19.61	229.33	3.37
0.94																								



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

034027P940CPTU940

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

Table with 5 columns of data (prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi) repeated 12 times for different test points.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

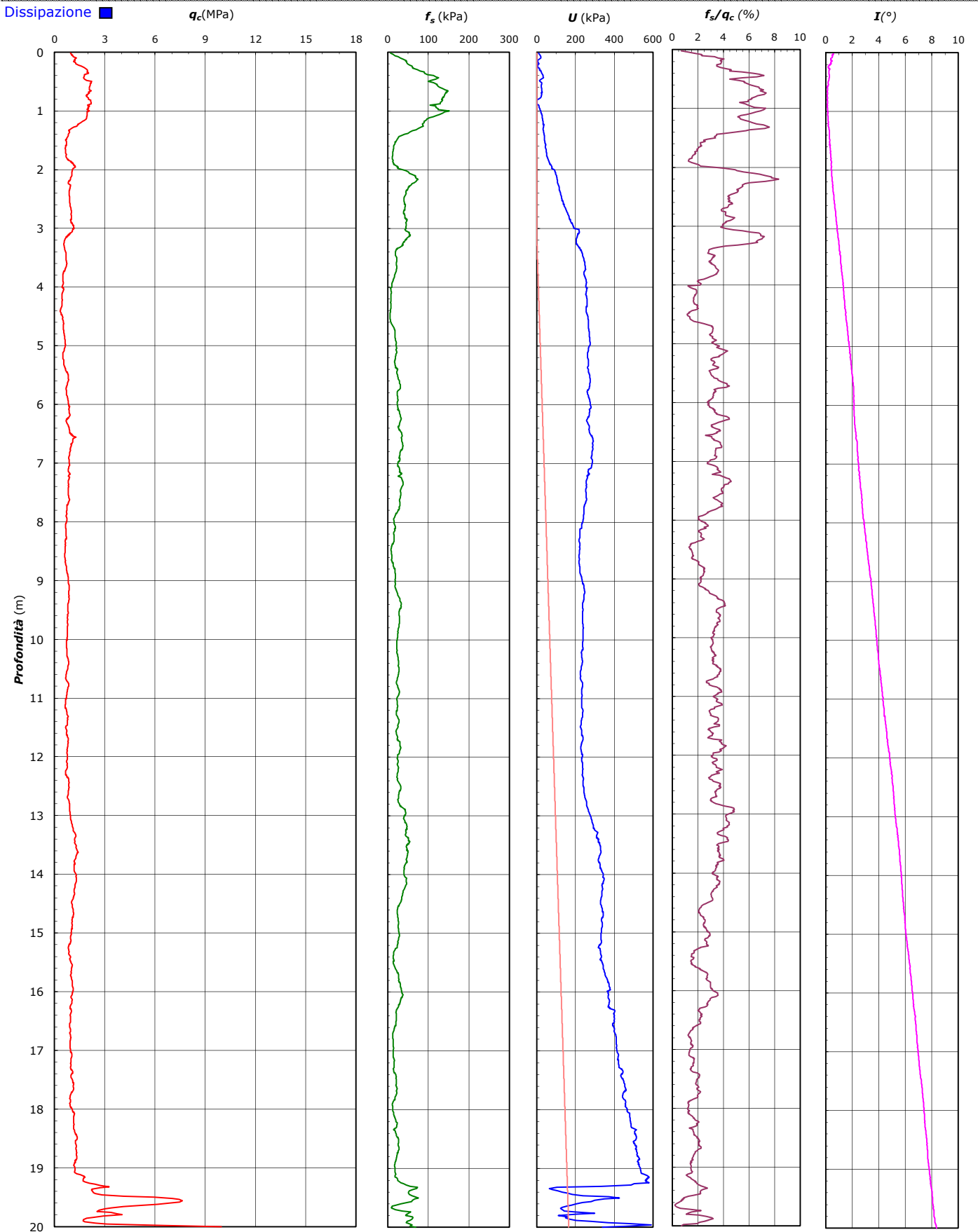
Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli

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

034027P940CPTU940

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



COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma** 034027P940CPTU940
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

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

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 PROF. 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

Table with 5 columns of data (prof., qc, fs, U, incl.) repeated 10 times, containing numerical values for various parameters across different measurement points.

Il Direttore Tecnico SOA:
p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito:
dott. Massimo Romagnoli



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

034027P941CPTU941

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°

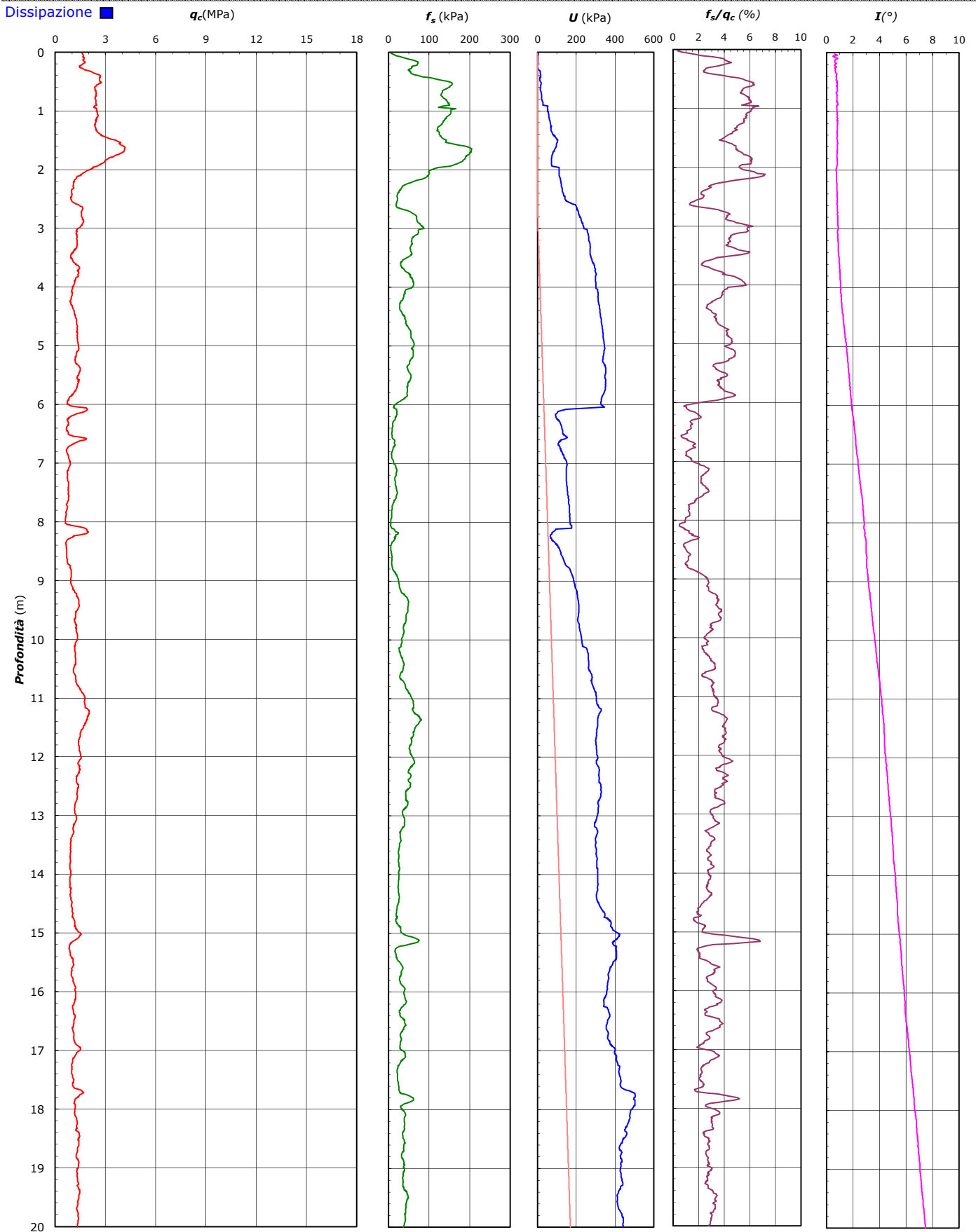
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170952 del 28-12-17 OPERATORE: L. Formisano

Table with 50 columns and 100 rows of geotechnical data. Columns include prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi, and various numerical values for each parameter across different depths.

Il Direttore Tecnico SOA:
p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito:
dott. Massimo Romagnoli

COMMITTENTE: ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma
034027P941CPTU941
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


COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma** 034027P941CPTU941
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

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

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 PROF. (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

Table with 48 columns (prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi) and 48 rows of data points.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli



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

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 PROF. PROF. (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

Table with 50 columns (prof., qc, fs, U, incl. for 10 different points) and 100 rows of data.

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]

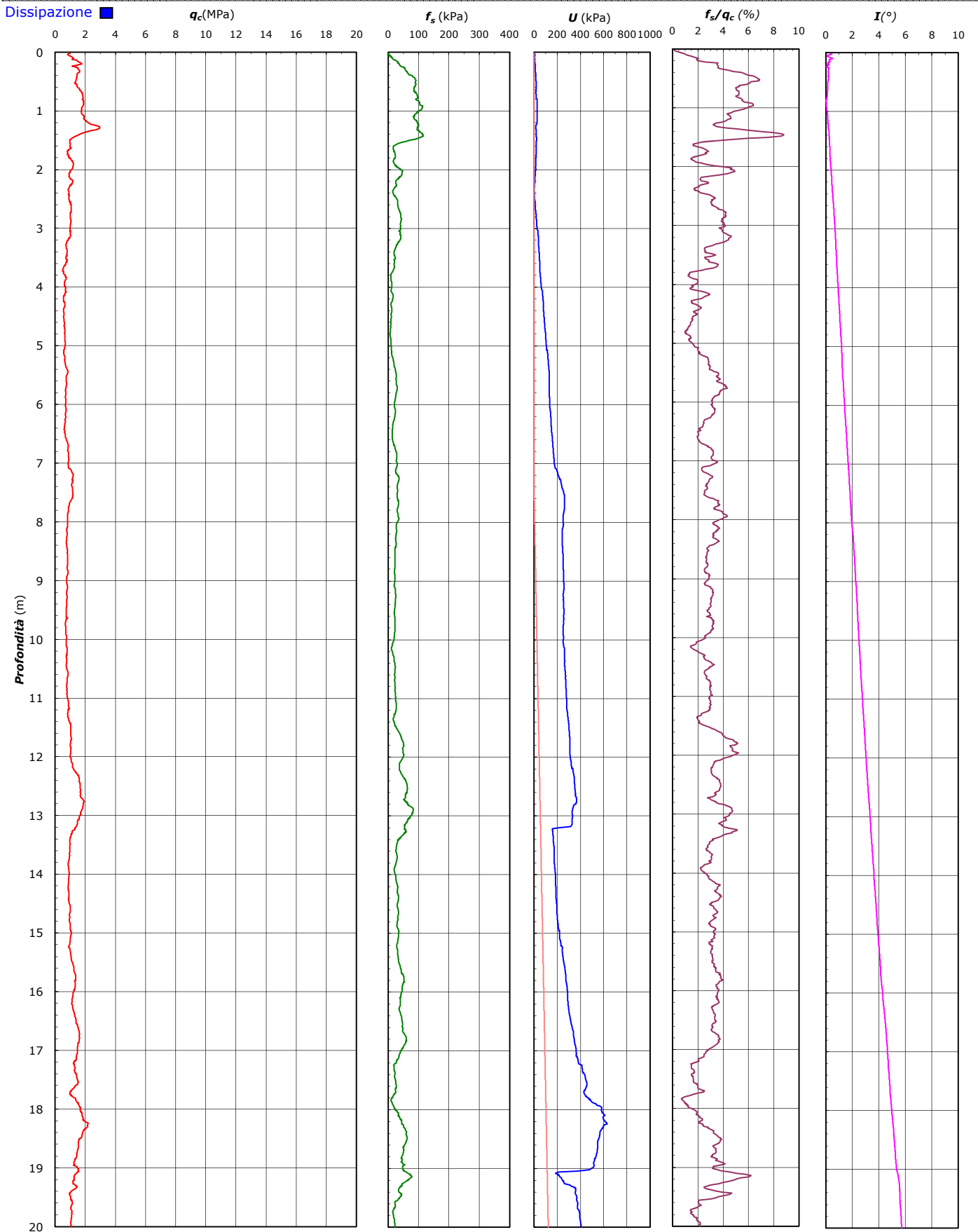
DATA: 08/01/18 PREFORO (m da p.c.):

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** 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

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 0532/561119 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 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

Table with 48 columns (prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi) and 20 rows of data.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli



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

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

Table with 5 columns of data (prof., qc, fs, U, incl.) repeated 10 times for different measurement points. Each column contains numerical values for depth (m), qc (Mpa), fs (kPa), U (kPa), and incl. (gradi).

Il Direttore Tecnico SOA:
p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito:
dott. Massimo Romagnoli

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

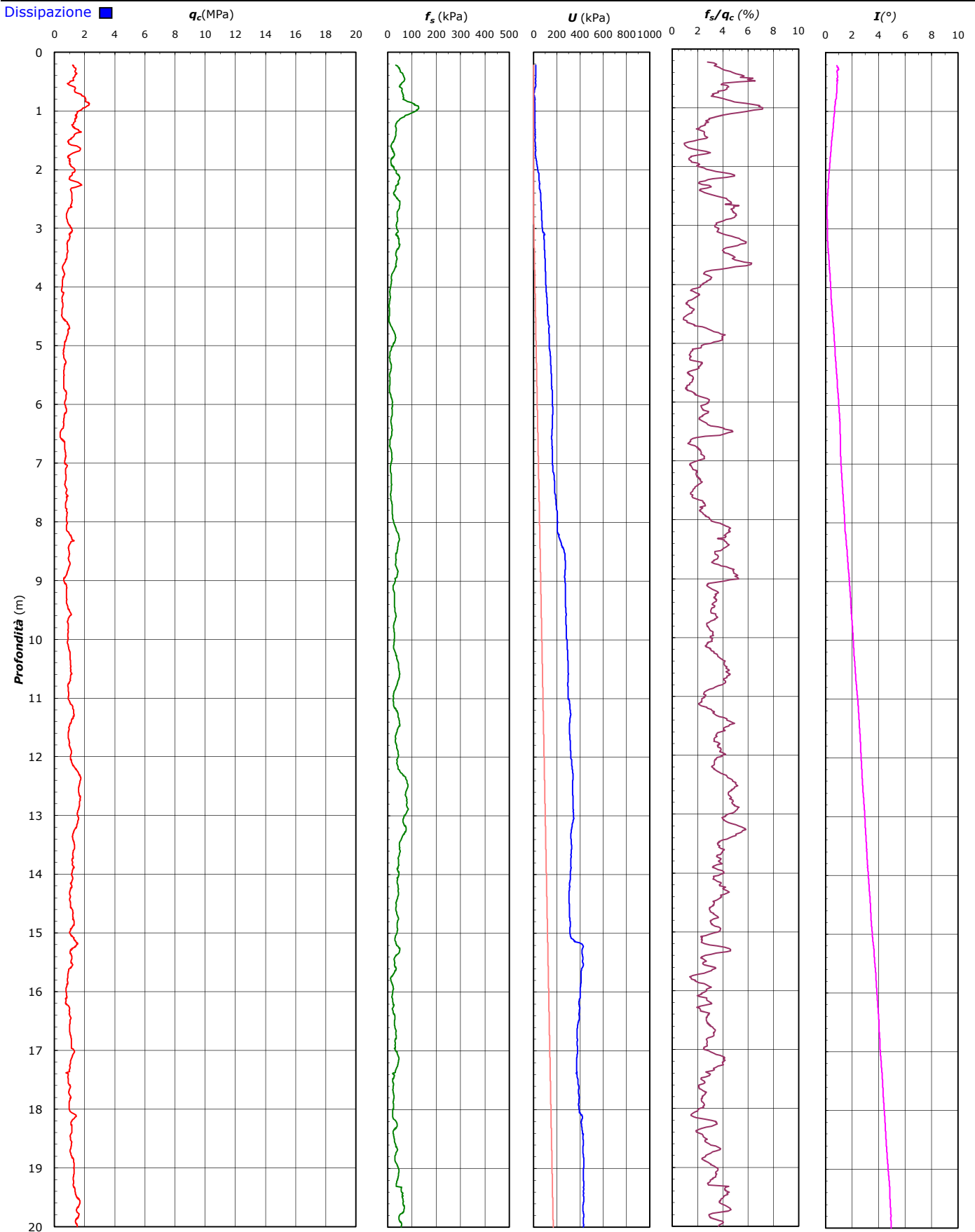
034027P943CPTU943

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



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

COMMITTENTE: ENGEO 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.):

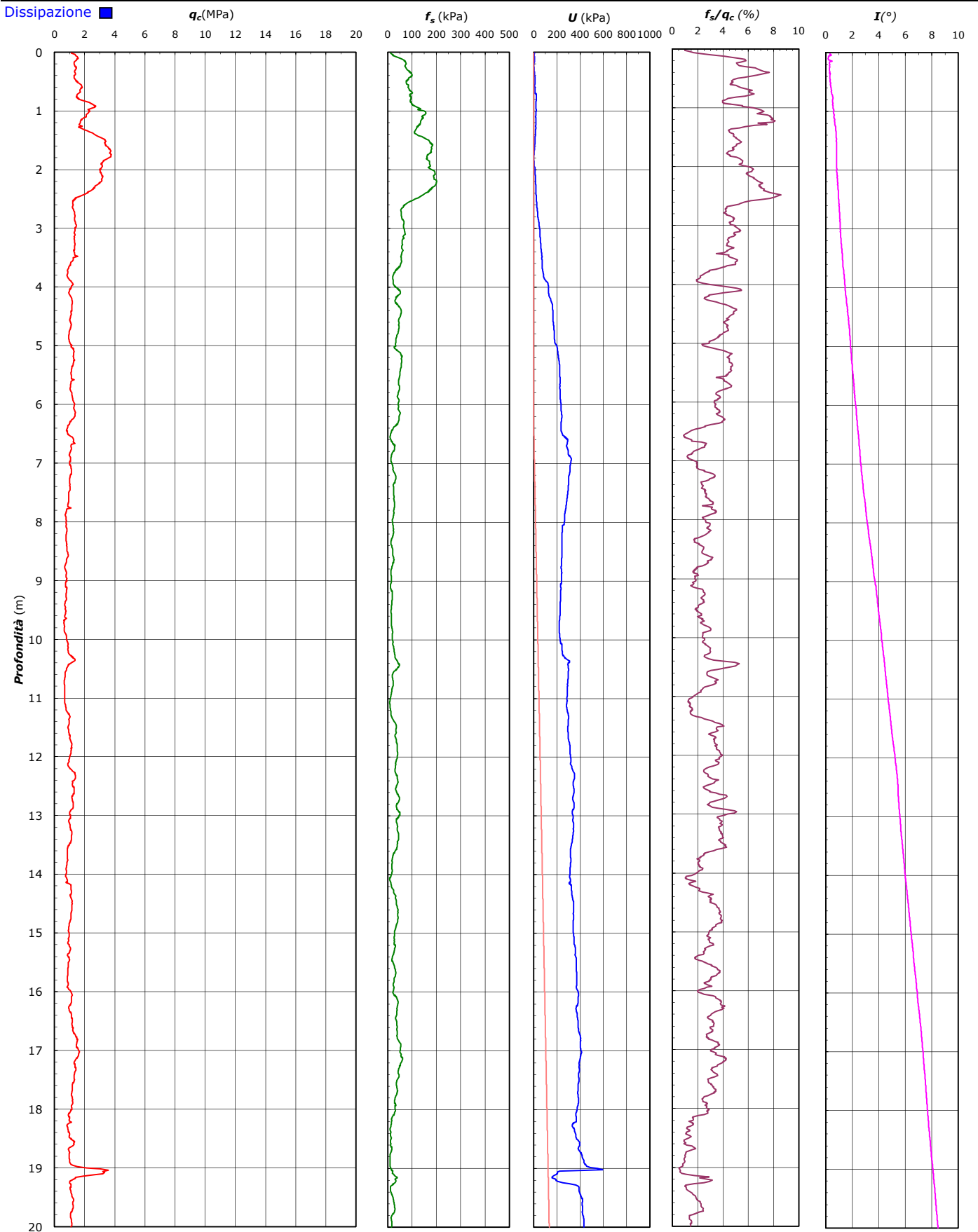
LAT. (WGS 84): 44.832997°

LONG. (WGS 84): 10.341791°

COMMESSA: 17238/17

C. SITO N°: S170985 del 11-01-18

OPERATORE: L. Formisano



COMMITTENTE: ENGEO 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

UBICAZIONE

Località: Parma - Via Luisa Minardi



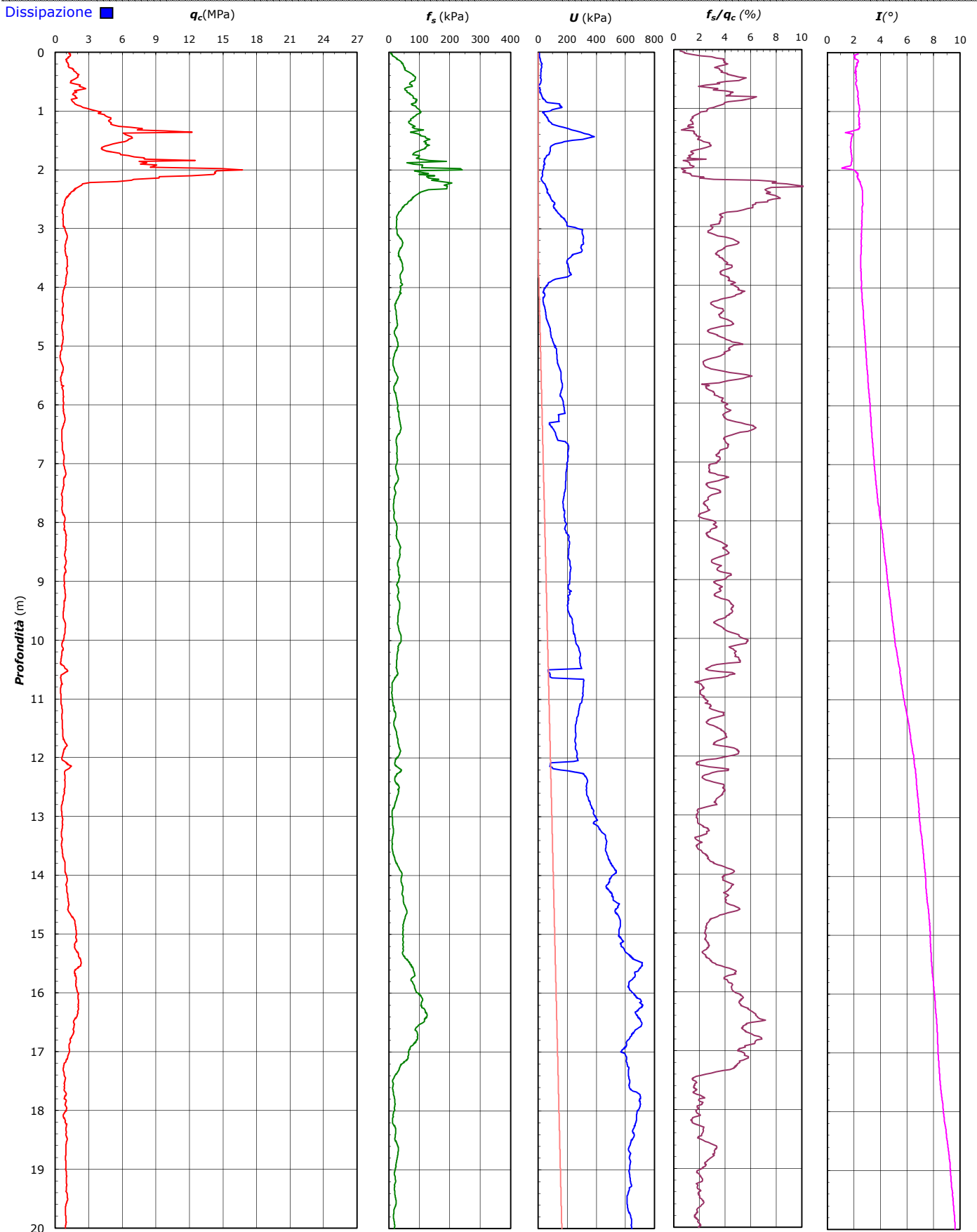
NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova

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



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



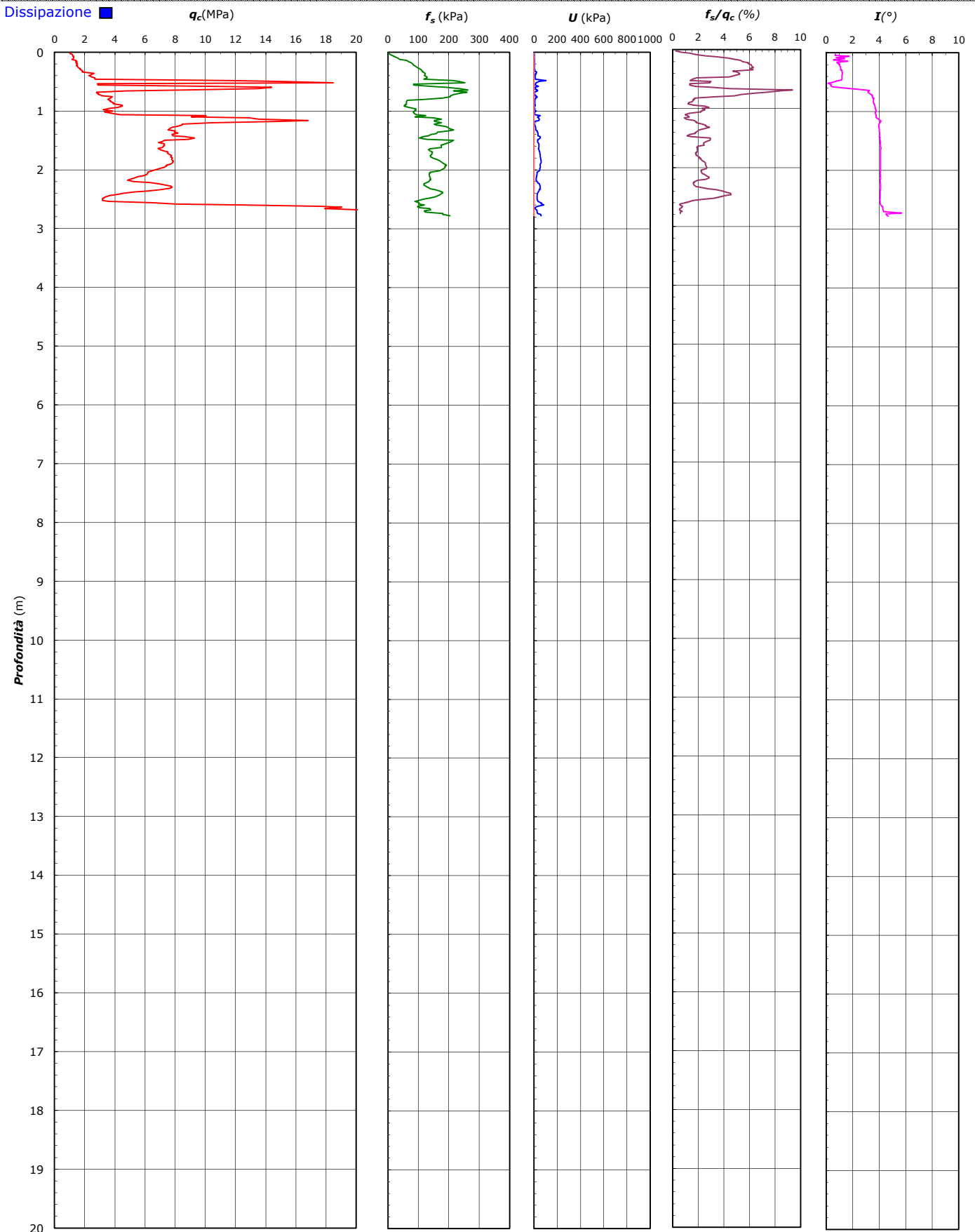
NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova

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



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

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 0532/561119 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: 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

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

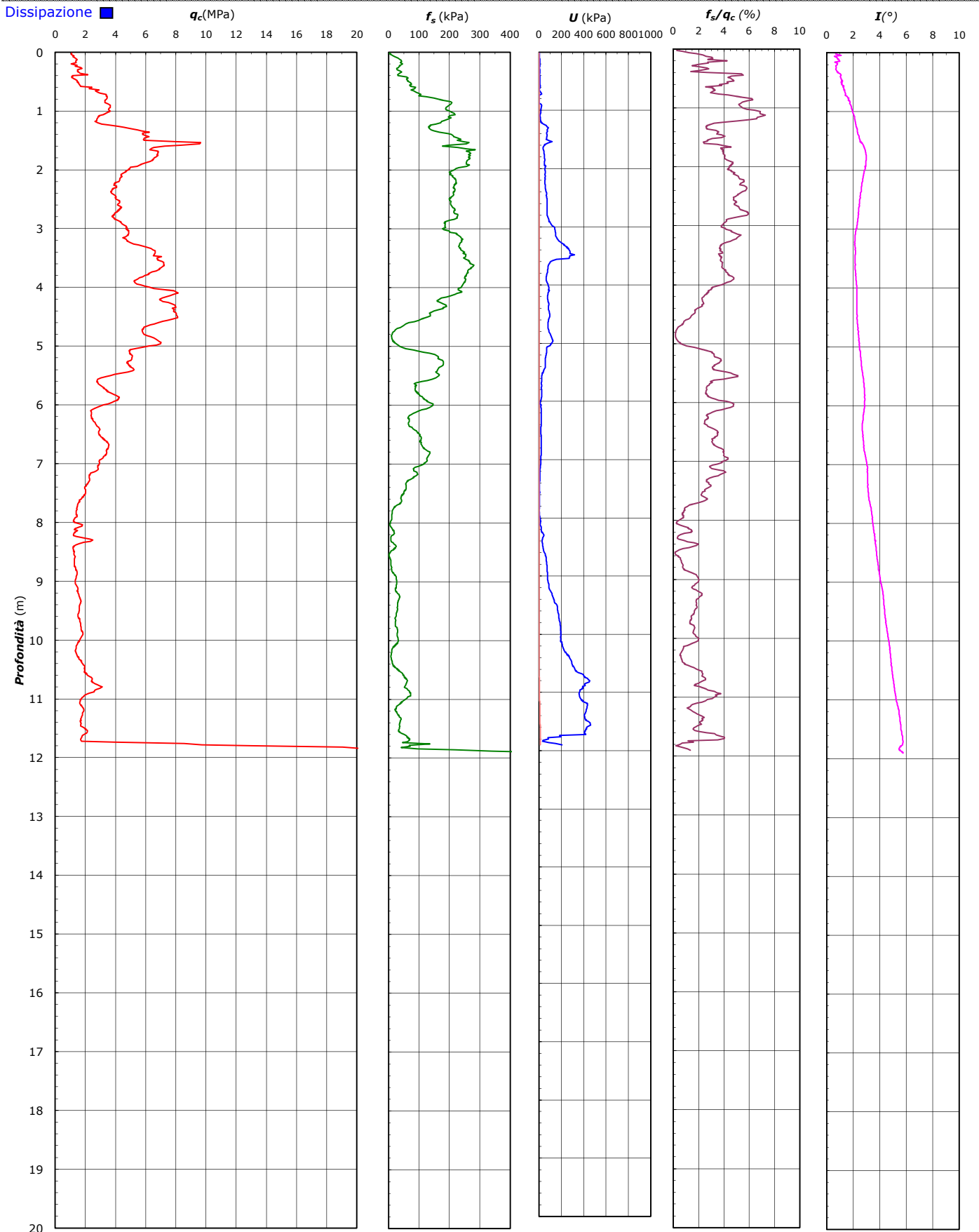
034027P947CPTU947

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



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



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

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): 44.84651° LONG. (WGS 84): 10.308667°

COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170987 del 11-01-18 OPERATORE: L. Formisano

Table with 48 columns (prof., qc, fs, U, incl. for 12 different test points) and 48 rows of data. Each row contains numerical values for various parameters across the 12 test points.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli



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



UN EN ISO 9001:2000
UNI EN ISO 14001:2004
BS 5755:1999

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

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 PROF. 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

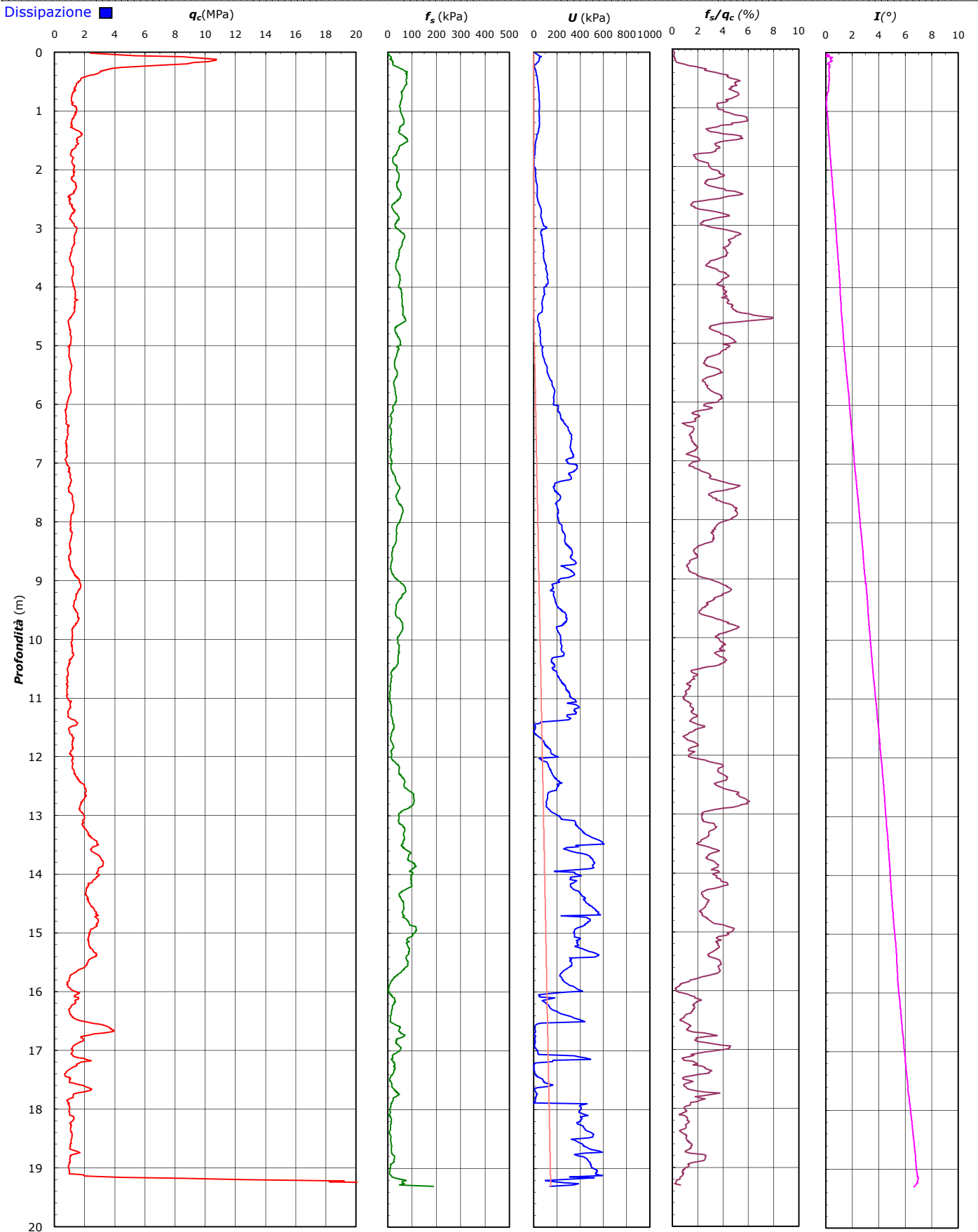
Table with columns for prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi, repeated for multiple data points.

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



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: ENGELO 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: Tecnoporta 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

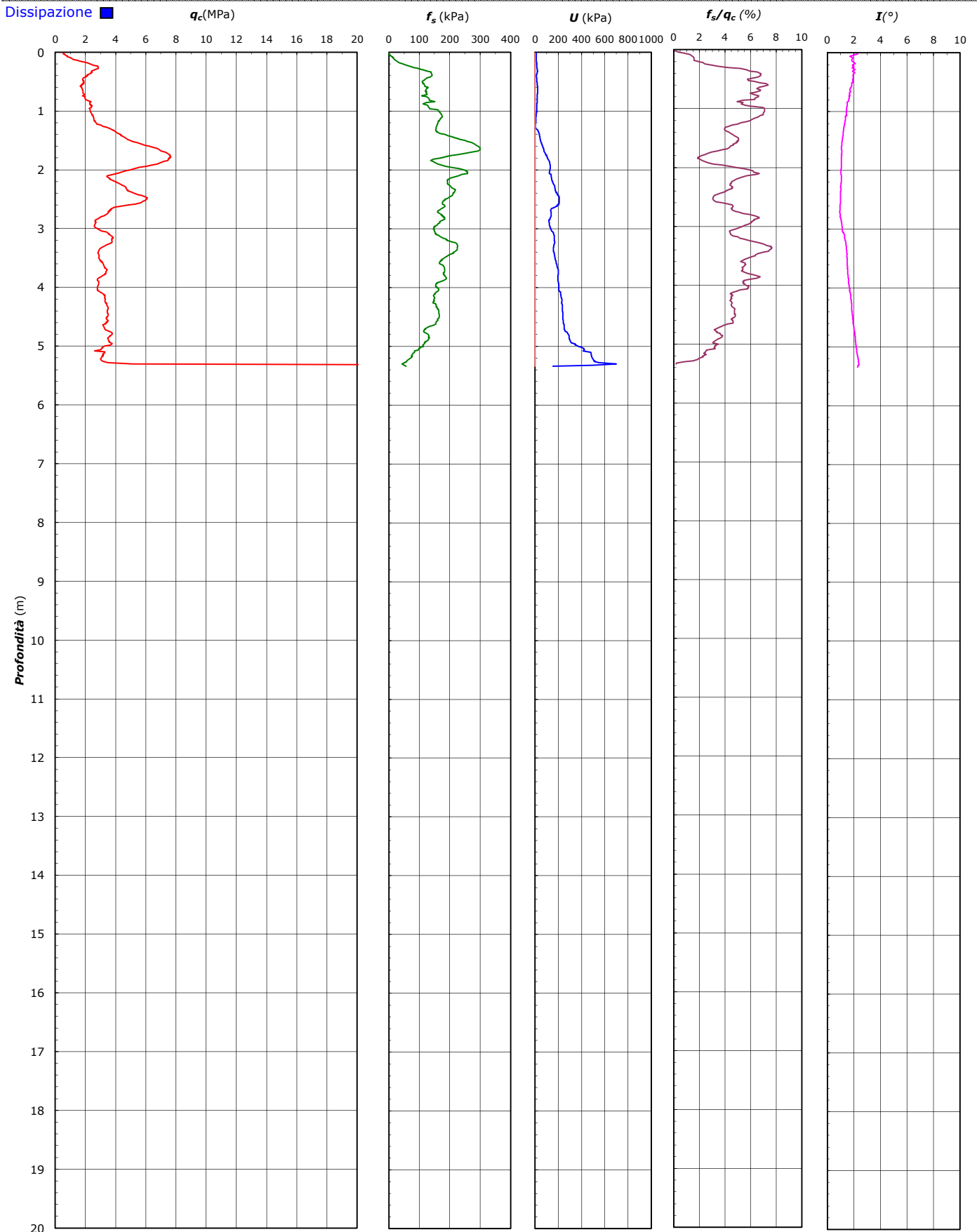
Table with 5 columns (prof., qc, fs, U, incl.) repeated 5 times. Each column contains numerical data points for different measurement parameters across various depths.

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



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



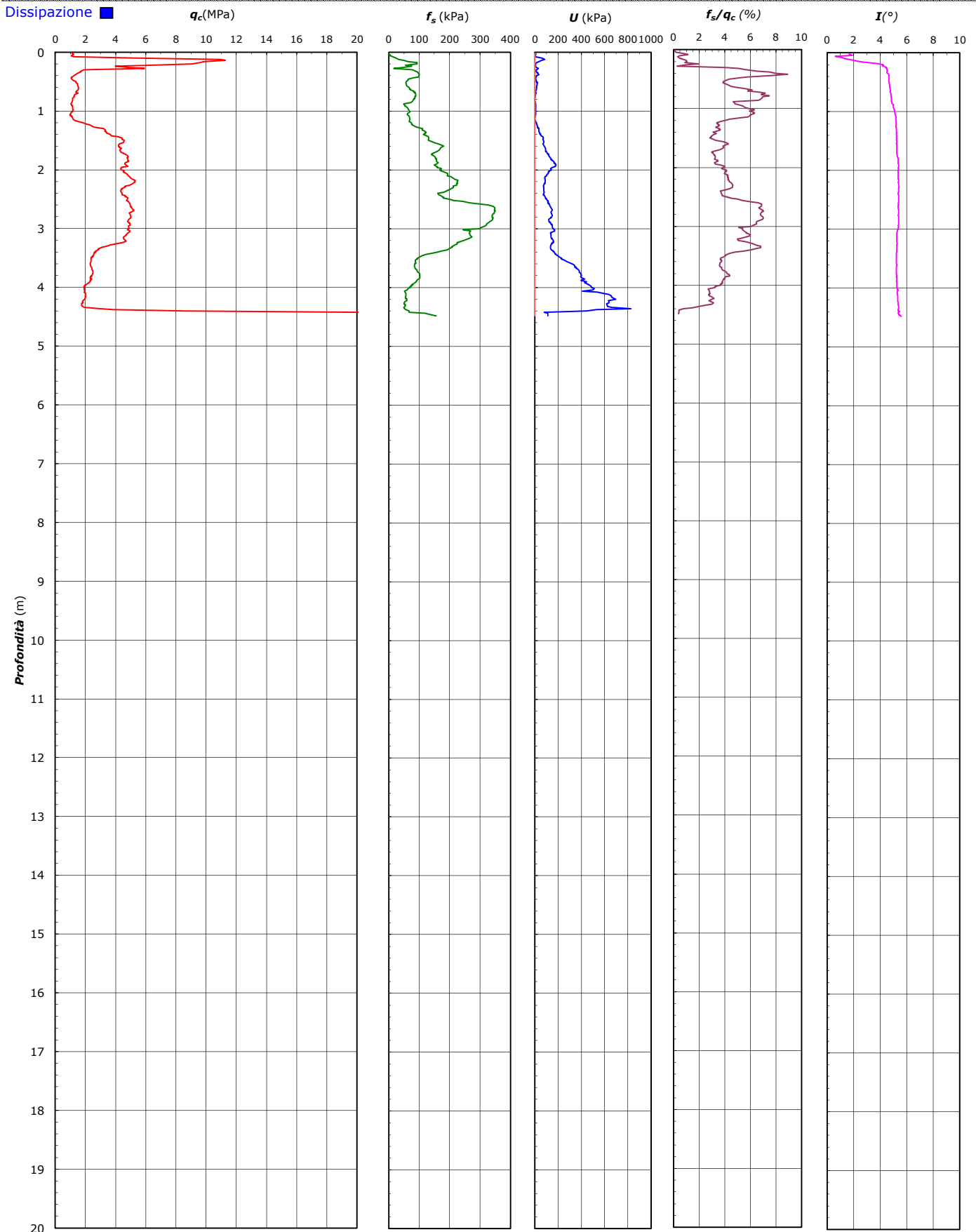
COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma
CANTIERE: Indagini per la Microzonazione Sismica di III Livello del Comune di Parma (PR)
PROVA N°: CPTU 17 PROF. FALDA (m da p.c.): n.r. PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]
DATA: 27-12-17 PREFORO (m da p.c.): LAT. (WGS 84): 44.855139° LONG. (WGS 84): 10.257977°
COMMESSA: 17238/17 C. SITO N°: S170956 del 28-12-17 OPERATORE: L. Zanirato

Table with 15 columns: prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi, and 5 repeated columns. Contains 100 rows of data.

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

034027P950CPTU950

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


COMMITTENTE: **ENGEO S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma** 034027P950CPTU950
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

UBICAZIONE

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



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am. 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



UNI EN ISO 9001:2008
UNI EN ISO 14001:2004
SISTEMI DI GESTIONE



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

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

034027P951CPTU951

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

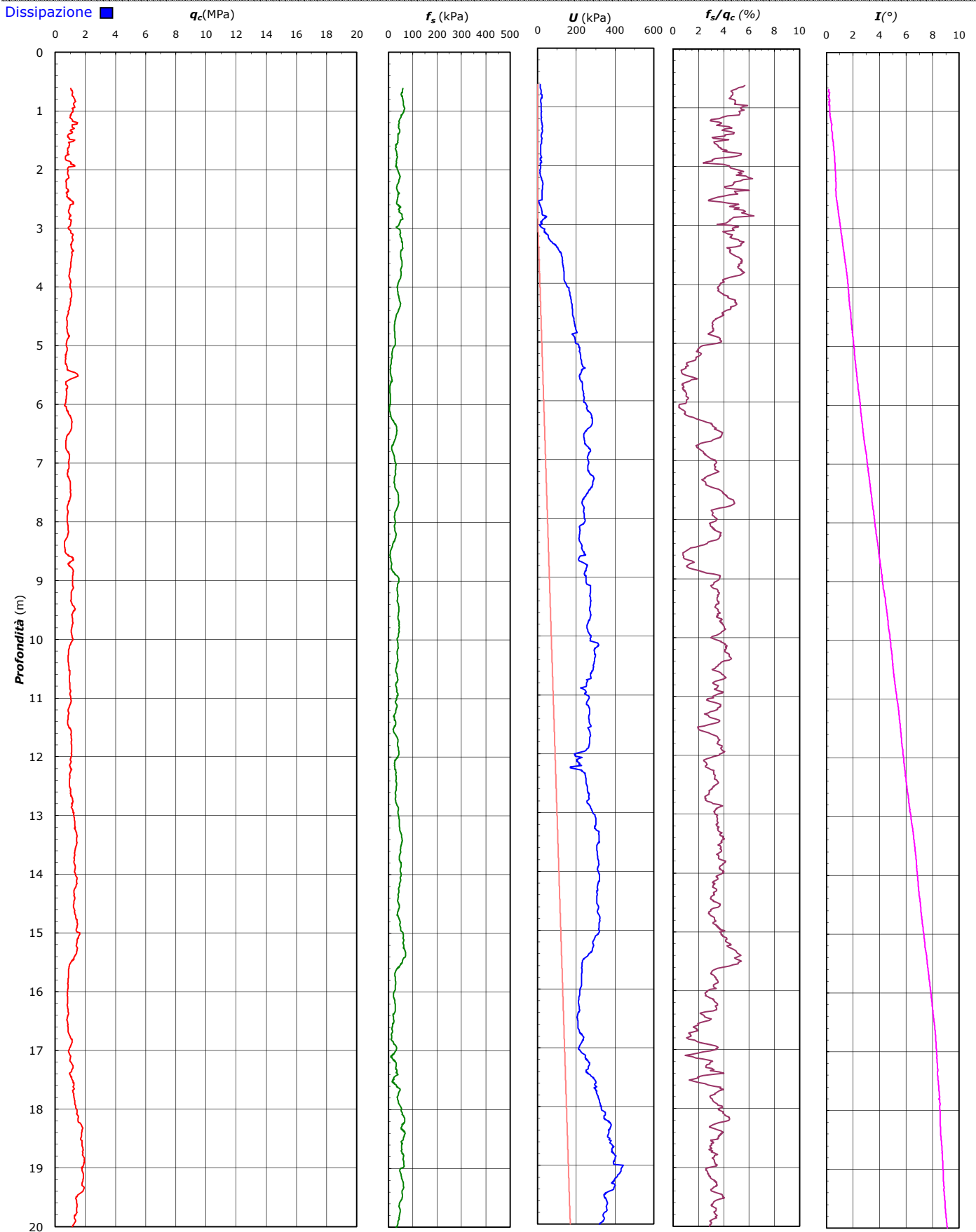
PROVA N°: CPTU 18 PROF. FALDA (m da p.c.): 2,80 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18 PROF. 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

Table with 20 columns (prof., qc, fs, U, incl.) and 20 rows of data. Each row contains 20 columns of numerical values representing geotechnical data points.

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 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

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

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

Table with 5 columns of data (prof., qc, fs, U, incl.) repeated 10 times, containing numerical values for each parameter across different measurement points.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli



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

034027P952CPTU952

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

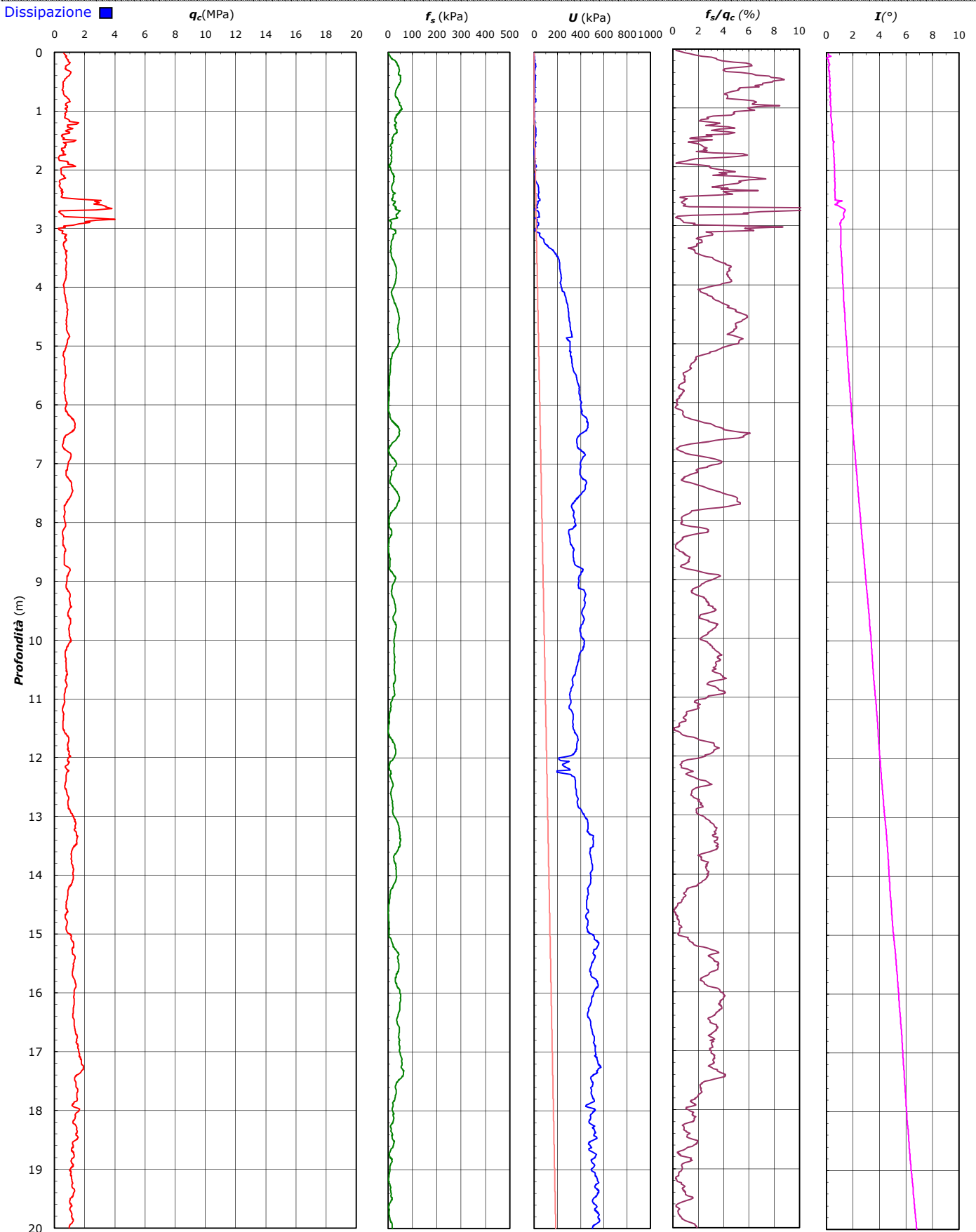
PROVA N°: CPTU 19 PROF. FALDA (m da p.c.): 1,10 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18 PROF. PROF. (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

Table with 50 columns (prof., qc, fs, U, incl. for 10 different stations) and 100 rows of data. Each row contains numerical values for various parameters across the different stations.

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

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 PROF. 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

Table with 48 columns (prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi) and 200 rows of data. The table is organized into four groups of 12 columns each, representing different measurement points or conditions.



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

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

Table with 50 columns (prof., qc, fs, U, incl. for 10 different stations) and 100 rows of data.

Il Direttore Tecnico SOA: p.i. Riccardo Mazza

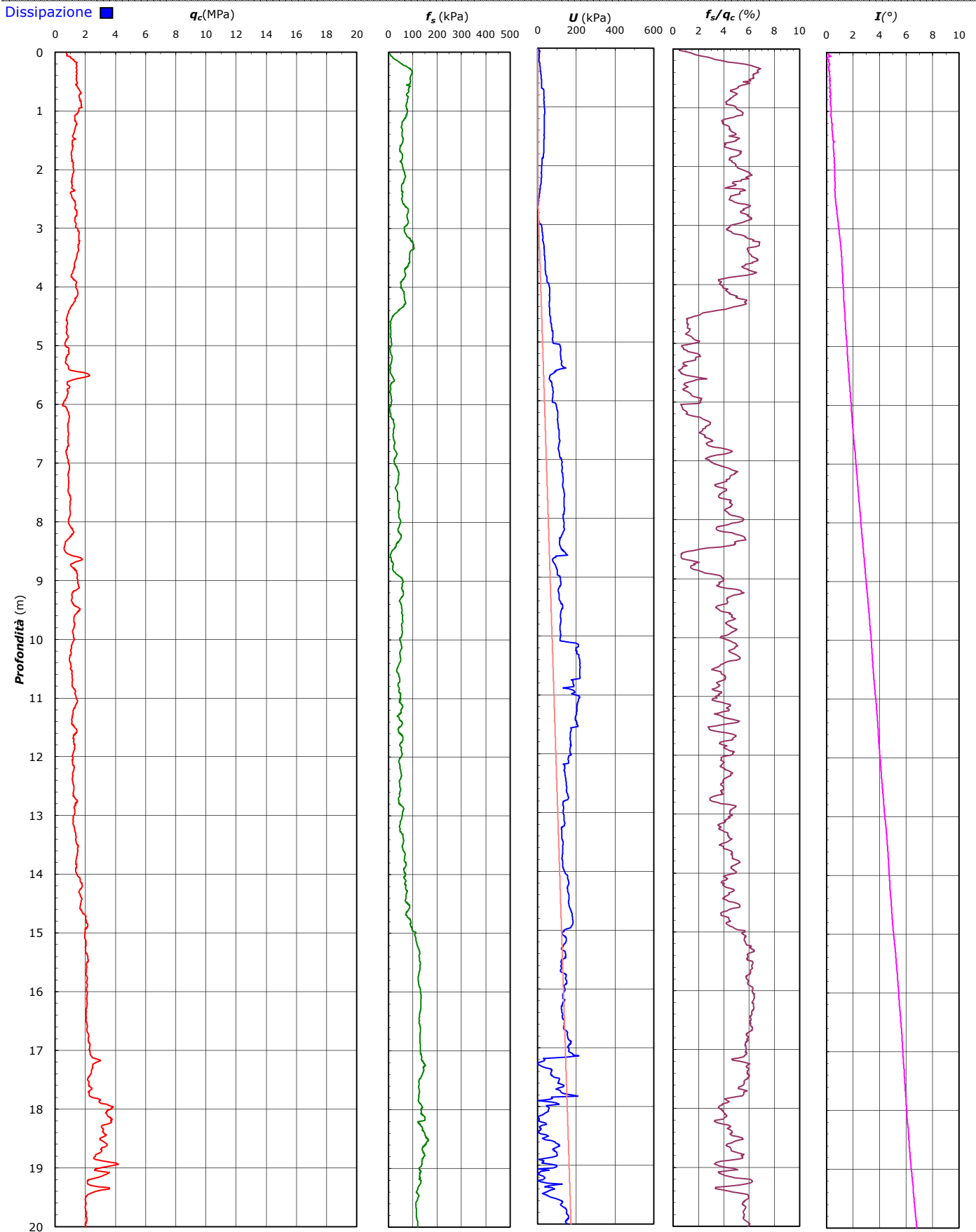
Il Responsabile Prove in Sito: dott. Massimo Romagnoli

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 del 11-01-18 OPERATORE: L. Zanirato



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

UBICAZIONE

Località: Ravadese (PR) - Strada traversante Ravadese



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

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 PROF. PROF. (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

Table with 50 columns and 200 rows of geotechnical data. Columns include prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi, and various numerical values for each parameter across different depths.

Il Direttore Tecnico SOA:
p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito:
dott. Massimo Romagnoli



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

034027P954CPTU954

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

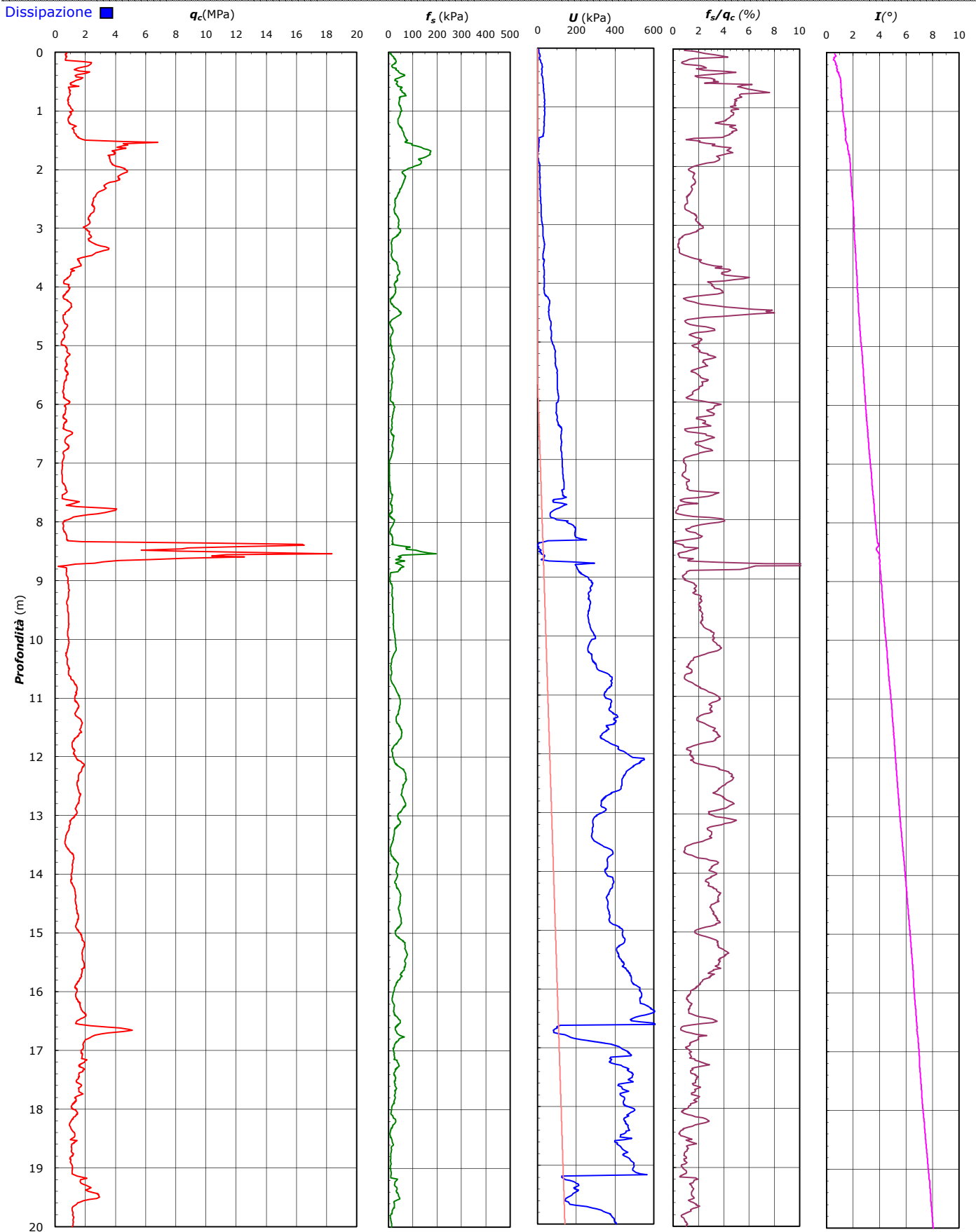
PROVA N°: CPTU 21 PROF. FALDA (m da p.c.): 5,63 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

DATA: 09/01/18 PROF. PROF. (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

Table with 50 columns and 100 rows of geotechnical data. Columns include prof. (m), qc (Mpa), fs (kPa), U (kPa), and incl. (gradi) for 10 different test profiles.

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** 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

UBICAZIONE

Località: Parma - Viale delle esposizioni



NOTE: Utilizzato 1 anello allargatore da inizio prova



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m. via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 0532/56771; fax 0532/561119 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

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 PROF. 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

Table with 50 columns: prof. m, qc kPa, fs kPa, U kPa, incl. gradi, and 49 identical sets of these columns. Each set contains 50 rows of numerical data.



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

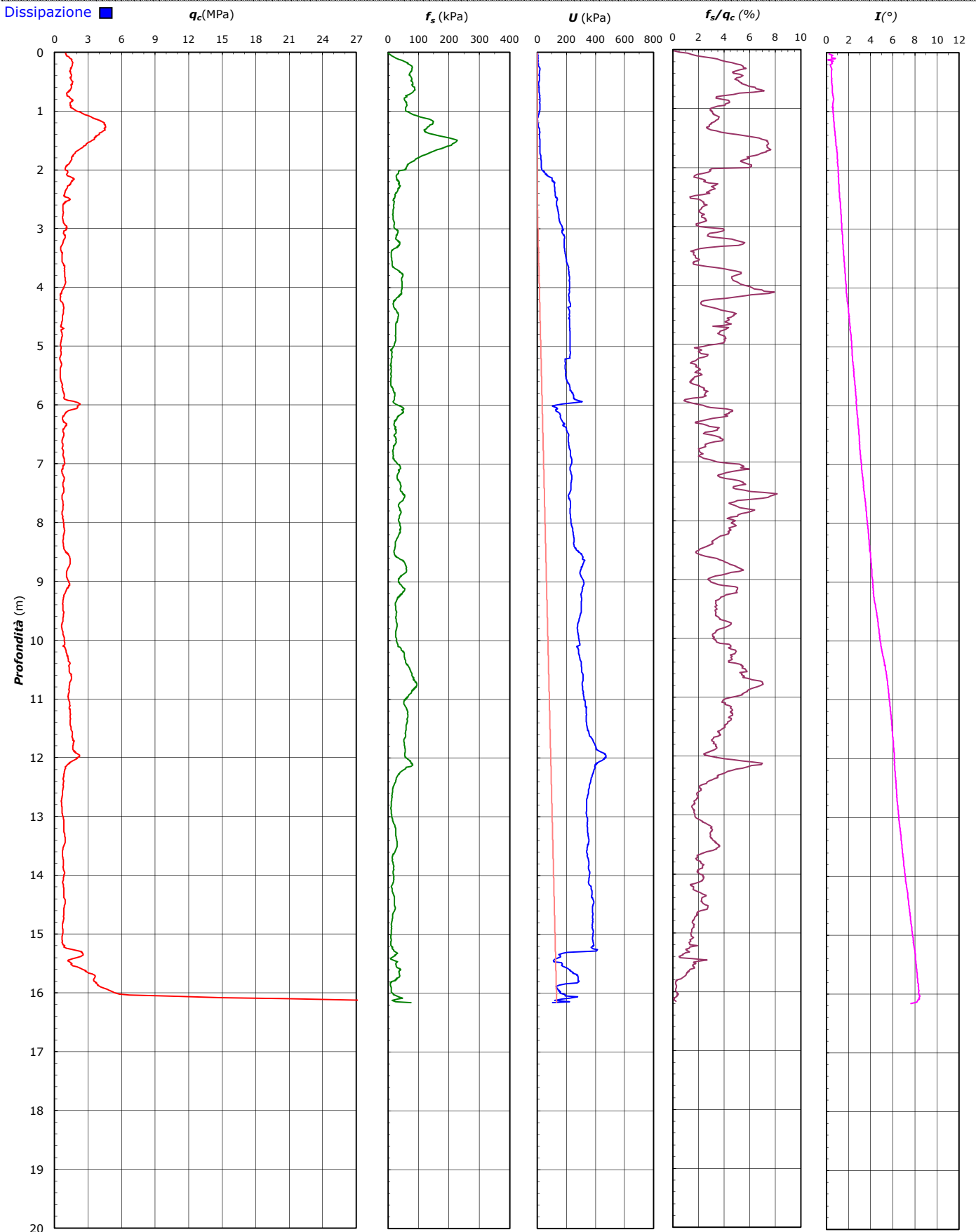


④ Laboratorio Geotecnico autorizzato con Dec. n. 6572 del 07/10/2014, art. 59 del D.P.R. 380/2001, Circolari Ministeriali 7618/STC

COMMITTENTE: ENGE S.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 - 43121 Parma **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
10.02	0.88	29.05	289.33	4.88	12.02	1.94	66.03	458.67	6.15	14.02	0.83	19.42	357.33	7.15	16.02	5.82	18.75	190.00	8.40
10.04	0.90	30.27	289.33	4.92	12.04	1.77	71.14	444.00	6.15	14.04	0.79	18.64	354.67	7.15	16.04	6.70	28.53	191.33	8.45
10.06	0.93	31.72	292.00	4.92	12.06	1.58	74.47	429.33	6.17	14.06	0.78	18.98	354.67	7.17	16.06	11.18	33.97	276.67	8.38
10.08	0.90	33.17	292.67	4.94	12.08	1.40	76.36	414.00	6.14	14.08	0.78	18.64	355.33	7.17	16.08	14.98	48.19	222.00	8.40
10.10	0.75	33.07	270.67	4.98	12.10	1.29	79.80	405.33	6.16	14.10	0.75	17.42	353.33	7.18	16.10	20.62	31.08	170.67	8.30
10.12	0.90	40.73	278.00	4.98	12.12	1.17	81.25	399.33	6.18	14.12	0.73	16.31	352.00	7.20	16.12	26.26	13.97	119.33	8.21
10.14	0.96	43.40	281.33	5.01	12.14	1.09	75.36	395.33	6.19	14.14	0.75	14.98	354.00	7.23	16.14	30.62	25.41	220.67	8.15
10.16	1.01	43.84	283.33	5.02	12.16	0.97	59.92	398.67	6.18	14.16	0.78	13.09	358.00	7.24	16.16	32.28	75.75	104.67	7.66
10.18	1.04	47.51	283.33	5.04	12.18	0.99	57.36	394.67	6.20	14.18	0.78	10.65	372.00	7.26					
10.20	1.05	51.40	283.33	5.05	12.20	0.93	50.59	390.00	6.20	14.20	0.80	11.65	371.33	7.28					
10.22	1.07	53.18	284.67	5.07	12.22	0.92	45.70	388.00	6.21	14.22	0.82	13.32	372.00	7.29					
10.24	1.11	54.07	287.33	5.10	12.24	0.89	40.81	385.33	6.21	14.24	0.82	13.21	374.00	7.32					
10.26	1.11	53.95	289.33	5.12	12.26	0.87	37.14	382.67	6.21	14.26	0.84	13.32	376.00	7.32					
10.28	1.18	52.84	291.33	5.16	12.28	0.83	33.92	379.33	6.24	14.28	0.85	14.66	377.33	7.35					
10.30	1.19	54.84	292.67	5.17	12.30	0.83	31.70	377.33	6.23	14.30	0.84	16.54	376.67	7.35					
10.32	1.23	55.50	294.00	5.21	12.32	0.82	29.25	376.00	6.24	14.32	0.84	18.10	376.00	7.35					
10.34	1.25	57.39	296.67	5.21	12.34	0.79	27.59	372.00	6.25	14.34	0.82	19.10	373.33	7.38					
10.36	1.25	57.72	302.00	5.24	12.36	0.76	26.70	369.33	6.26	14.36	0.82	21.21	374.00	7.37					
10.38	1.35	58.50	303.33	5.26	12.38	0.78	25.37	368.00	6.28	14.38	0.85	21.43	379.33	7.40					
10.40	1.39	60.61	303.33	5.27	12.40	0.82	24.81	366.00	6.27	14.40	0.91	20.66	384.00	7.41					
10.42	1.32	64.83	304.00	5.31	12.42	0.81	23.04	364.67	6.29	14.42	0.95	21.21	387.33	7.43					
10.44	1.27	67.50	304.00	5.31	12.44	0.80	21.26	361.33	6.30	14.44	0.96	21.32	388.00	7.45					
10.46	1.30	70.16	305.33	5.34	12.46	0.77	20.15	359.33	6.32	14.46	0.97	21.54	388.67	7.43					
10.48	1.30	71.50	306.67	5.35	12.48	0.78	18.15	359.33	6.32	14.48	0.95	21.43	386.67	7.44					
10.50	1.33	72.16	306.67	5.37	12.50	0.78	16.38	358.00	6.32	14.50	0.91	21.21	382.67	7.47					
10.52	1.32	74.60	306.67	5.40	12.52	0.76	15.60	355.33	6.34	14.52	0.88	22.32	379.33	7.49					
10.54	1.32	75.49	306.67	5.41	12.54	0.74	15.38	353.33	6.34	14.54	0.87	23.99	379.33	7.48					
10.56	1.36	79.04	310.67	5.43	12.56	0.70	15.60	350.67	6.35	14.56	0.85	23.32	380.00	7.51					
10.58	1.50	78.38	314.00	5.46	12.58	0.70	15.39	350.67	6.35	14.58	0.84	22.65	380.00	7.51					
10.60	1.46	79.04	314.67	5.45	12.60	0.71	14.27	350.67	6.36	14.60	0.82	21.76	379.33	7.53					
10.62	1.52	81.82	315.33	5.47	12.62	0.70	13.05	349.33	6.37	14.62	0.84	18.65	380.67	7.54					
10.64	1.51	84.26	315.33	5.49	12.64	0.70	12.83	347.33	6.36	14.64	0.85	16.99	383.33	7.56					
10.66	1.52	83.15	314.67	5.50	12.66	0.69	13.06	344.67	6.38	14.66	0.84	15.76	383.33	7.56					
10.68	1.48	86.81	314.00	5.53	12.68	0.66	12.83	342.67	6.39	14.68	0.82	15.32	380.67	7.58					
10.70	1.45	89.59	313.33	5.53	12.70	0.62	12.17	340.67	6.40	14.70	0.80	15.32	379.33	7.60					
10.72	1.36	93.14	307.33	5.51	12.72	0.62	11.62	340.00	6.40	14.72	0.82	14.43	381.33	7.60					
10.74	1.35	94.14	308.67	5.54	12.74	0.61	11.07	340.00	6.43	14.74	0.82	13.76	383.33	7.62					
10.76	1.35	94.25	310.00	5.57	12.76	0.65	10.62	340.00	6.43	14.76	0.80	13.32	381.33	7.63					
10.78	1.32	93.47	311.33	5.59	12.78	0.64	10.62	339.33	6.42	14.78	0.80	12.76	382.67	7.65					
10.80	1.32	90.47	311.33	5.57	12.80	0.64	10.85	340.00	6.45	14.80	0.76	11.65	381.33	7.66					
10.82	1.31	86.24	312.67	5.59	12.82	0.65	10.40	340.00	6.46	14.82	0.72	10.76	378.67	7.67					
10.84	1.29	81.57	313.33	5.61	12.84	0.66	9.85	340.00	6.47	14.84	0.72	11.43	377.33	7.70					
10.86	1.31	78.79	314.00	5.61	12.86	0.66	9.74	339.33	6.48	14.86	0.71	11.99	378.67	7.71					
10.88	1.33	77.68	317.33	5.63	12.88	0.67	10.29	340.00	6.49	14.88	0.70	11.43	377.33	7.72					
10.90	1.29	75.01	315.33	5.65	12.90	0.67	10.63	338.67	6.49	14.90	0.70	11.54	380.00	7.74					
10.92	1.26	70.12	316.67	5.66	12.92	0.66	11.07	337.33	6.50	14.92	0.74	11.43	384.00	7.74					
10.94	1.22	66.79	318.00	5.65	12.94	0.67	11.07	337.33	6.52	14.94	0.76	10.99	384.67	7.76					
10.96	1.21	65.35	320.00	5.67	12.96	0.69	11.52	338.67	6.55	14.96	0.77	11.32	385.33	7.76					
10.98	1.22	60.68	321.33	5.70	12.98	0.72	12.30	339.33	6.54	14.98	0.74	10.88	383.33	7.78					
11.00	1.23	56.90	322.67	5.71	13.00	0.75	12.85	340.67	6.55	15.00	0.72	10.21	383.33	7.80					
11.02	1.28	52.79	326.00	5.71	13.02	0.78	13.41	344.67	6.56	15.02	0.71	9.88	382.67	7.80					
11.04	1.32	51.68	329.33	5.73	13.04	0.81	14.64	347.33	6.56	15.04	0.68	9.88	380.00	7.84					
11.06	1.34	52.01	330.00	5.73	13.06	0.82	15.64	347.33	6.58	15.06	0.67	9.55	378.67	7.84					
11.08	1.37	52.34	330.00	5.75	13.08	0.82	17.19	344.67	6.58	15.08	0.68	10.99	380.67	7.83					
11.10	1.35	55.23	331.33	5.74	13.10	0.82	18.75	344.00	6.60	15.10	0.68	10.10	382.67	7.87					
11.12	1.38	56.23	331.33	5.76	13.12	0.85	19.97	344.67	6.61	15.12	0.70	9.44	384.00	7.86					
11.14	1.32	58.69	338.67	5.77	13.14	0.85	21.97	344.00	6.63	15.14	0.68	9.44	384.67	7.88					
11.16	1.34	61.14	336.67	5.79	13.16	0.82	22.31	342.67	6.63	15.16	0.70	8.88	384.67	7.88					
11.18	1.38	61.92	336.00	5.79	13.18	0.84	24.42	344.67	6.68	15.18	0.76	9.88	388.00	7.93					
11.20	1.38	63.81	336.00	5.81	13.20	0.84	25.53	346.00	6.68	15.20	0.91	12.11	380.00	7.95					
11.22	1.39	64.69	337.33	5.82	13.22	0.85	25.09	346.00	6.69	15.22	0.82	15.78	371.33	7.97					
11.24	1.41	63.58	337.33	5.83	13.24	0.84	25.76	344.67	6.69	15.24	1.06	14.00	383.33	7.97					
11.26	1.44	65.58	338.67	5.85	13.26	0.85	25.76	344.67	6.72	15.26	1.46	18.44	413.33	7.99					
11.28	1.41	66.03	336.00	5.85	13.28	0.88	26.09	348.00	6.73	15.28	1.99	20.22	406.67	8.00					
11.30	1.40	65.25	336.00	5.86	13.30	0.90	26.20	349.33	6.74	15.30	2.37	26.78	207.33	8.02					
11.32	1.41	63.47	336.00	5.87	13.32	0.90	26.09	349.33</											

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 am.vv: Via Annibale Zucchini, 69 - 44100 FERRARA
tel. 053256771; fax 053256119 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

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 PROF. PROF. (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

Table with 5 columns of data groups (prof. m, qc Mpa, fs kPa, U kPa, incl. gradi) and 50 rows of numerical data.

Il Direttore Tecnico SOA:
p.i. Riccardo Mazza

Il Responsabile Prove in Sito:
dott. Massimo Romagnoli



elletipi s.r.l.

Sede operativa ed am.m.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

034027P956CPTU956

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

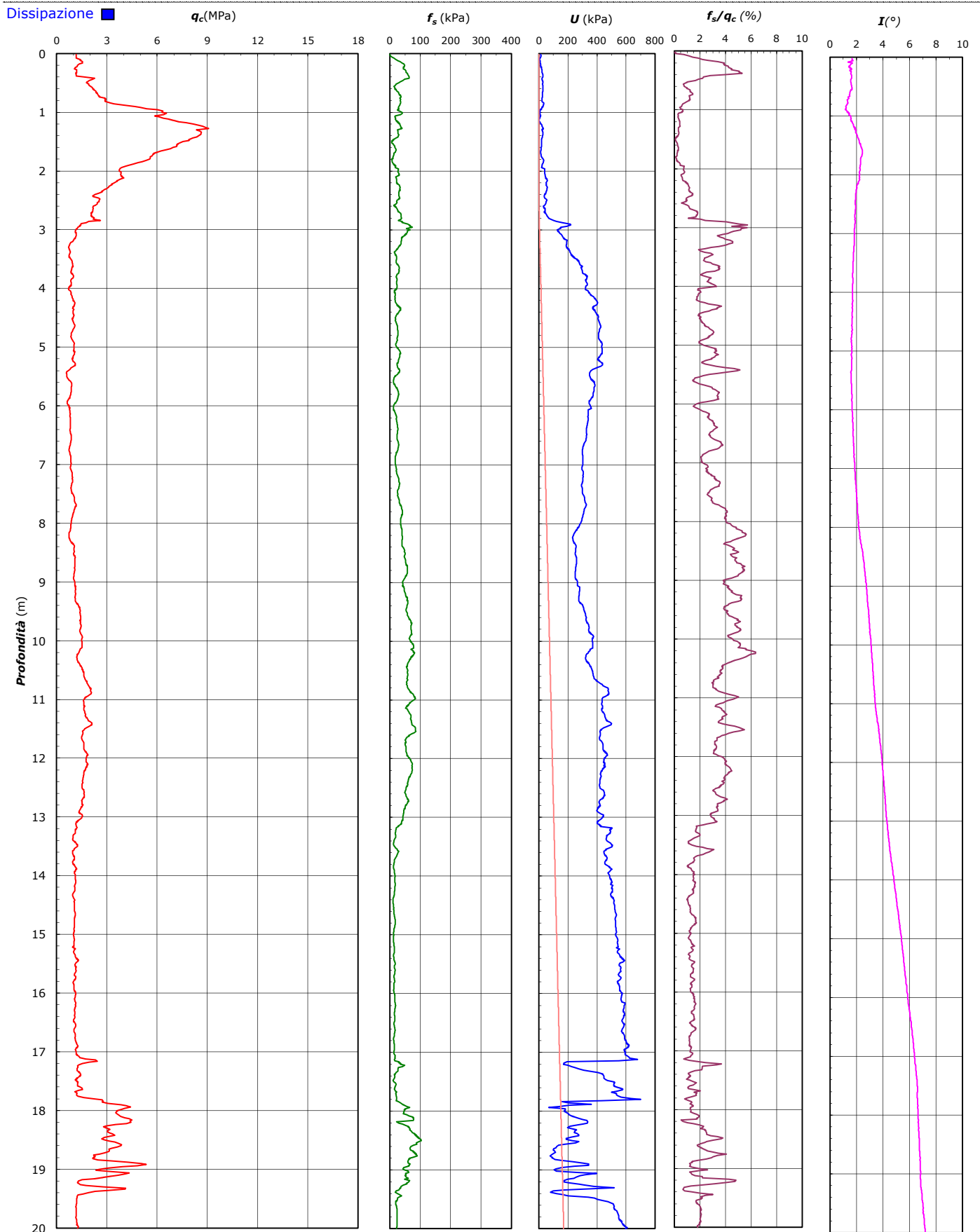
PROVA N°: CPTU23 PROF. FALDA (m da p.c.): 2.56 PUNTA: Tecnopenta G1-CPL2IN (matr. 121114)[a = 0.66]

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

Table with 48 columns and 100 rows. Columns are grouped into 12 sets of 4 (qc, fs, U, incl. in m, Mpa, kPa, kPa, gradi). Each row represents a data point for a specific depth and measurement.

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