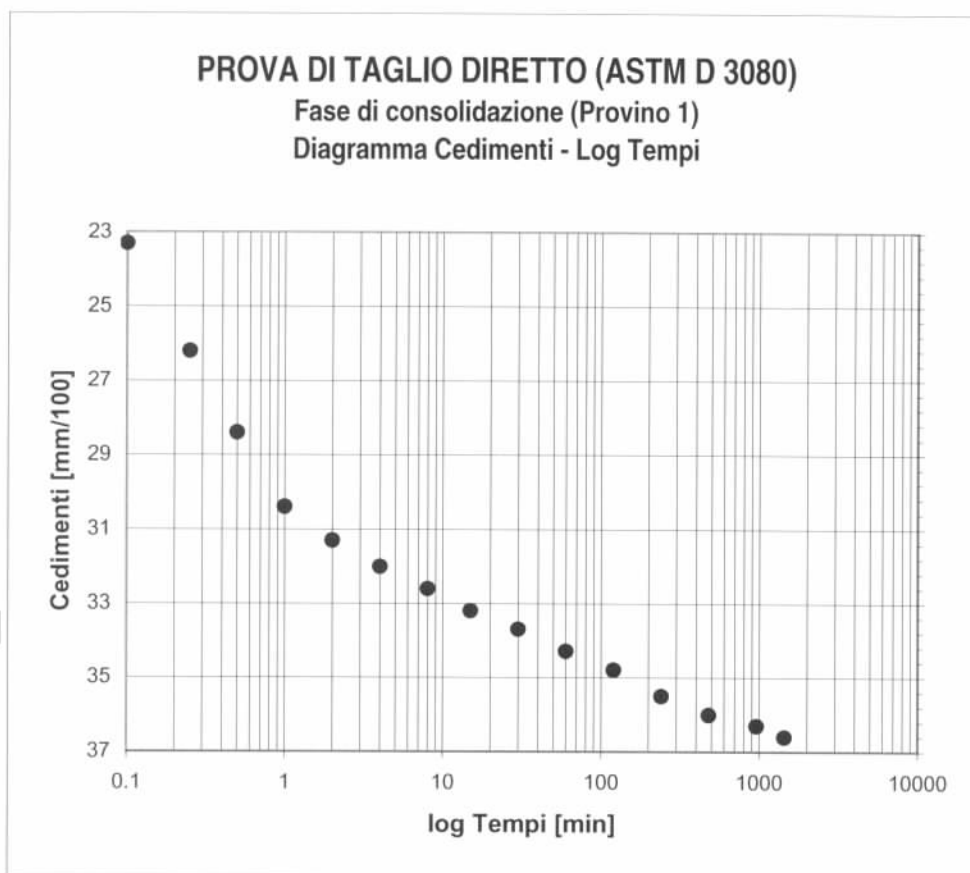


Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 887 Del 18.04.2011



Tempo (min)	Cedimenti (mm/100)
0	0
0.1	23.3
0.25	26.2
0.5	28.4
1	30.4
2	31.3
4	32
8	32.6
15	33.2
30	33.7
60	34.3
120	34.8
240	35.5
480	36
960	36.3
1440	36.6

Tensione di consolidazione	100	kPa
Altezza provino	2	cm
Sezione provino	36	cm ²
T100	112.76	min
Deformazione a rottura stimata	5	mm
Velocità stimata di prova	0.003	mm/min

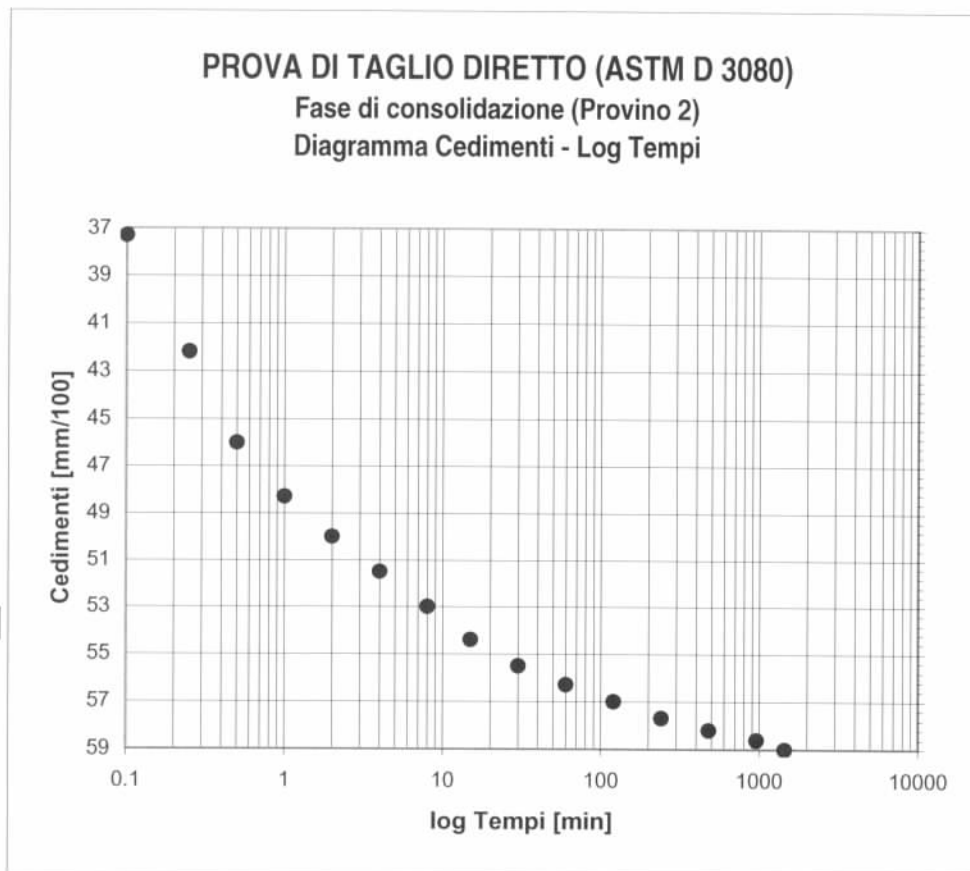
Data Inizio Prova: 11.04.2011

Data Fine Prova: 13.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 887 Del 18.04.2011



Tempo (min)	Cedimenti (mm/100)
0	0
0.1	37.3
0.25	42.2
0.5	46
1	48.3
2	50
4	51.5
8	53
15	54.4
30	55.5
60	56.3
120	57
240	57.7
480	58.2
960	58.6
1440	59

Tensione di consolidazione	200 kPa
Altezza provino	2 cm
Sezione provino	36 cm ²
T100	109.05 min
Deformazione a rottura stimata	5 mm
Velocità stimata di prova	0.004 mm/min

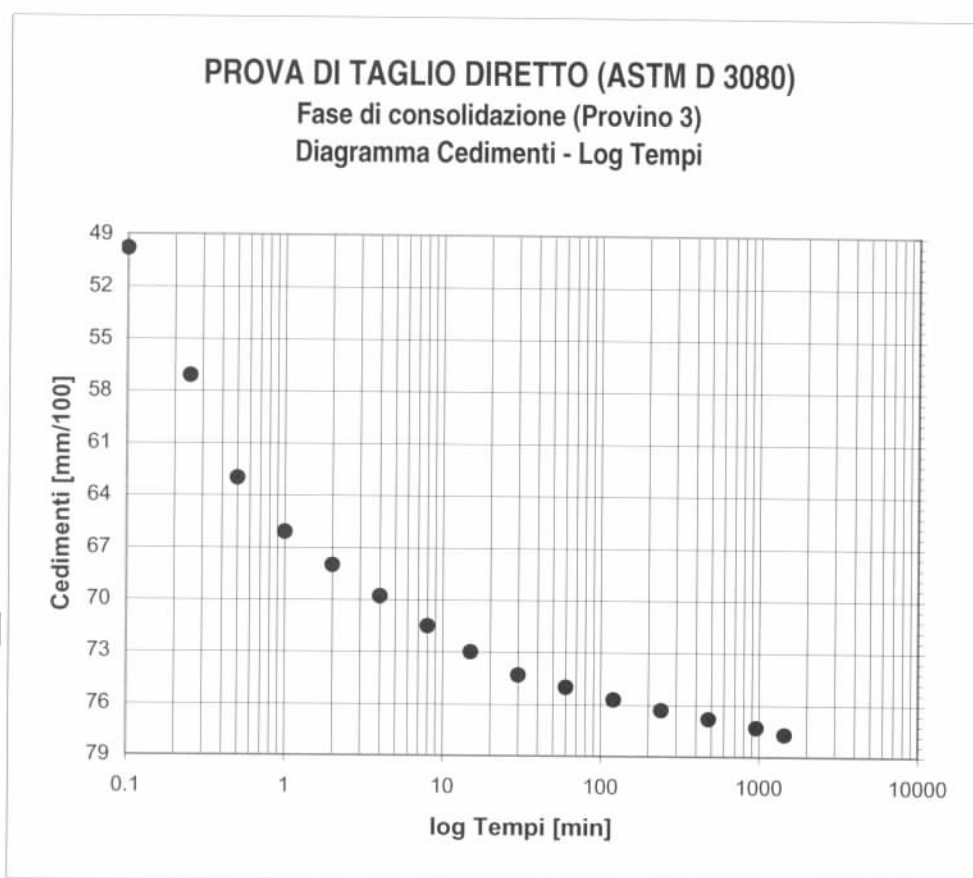
Data Inizio Prova: 11.04.2011

Data Fine Prova: 13.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 887 Del 18.04.2011



Tempo (min)	Cedimenti (mm/100)
0	0
0.1	49.8
0.25	57.1
0.5	63
1	66.1
2	68
4	69.8
8	71.5
15	73
30	74.3
60	75
120	75.7
240	76.3
480	76.8
960	77.3
1440	77.7

Tensione di consolidazione	300 kPa
Altezza provino	2 cm
Sezione provino	36 cm ²
T100	125.66 min
Deformazione a rottura stimata	5 mm
Velocità stimata di prova	0.003 mm/min

Data Inizio Prova: 11.04.2011

Data Fine Prova: 13.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 888 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n° 5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)		
Sondaggio n°	5	Campione n°	1
Classe di qualità dichiarata	Q.5	Tipo contenitore	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.		

MISURA DEL PESO DELL'UNITA' DI VOLUME	
(BS 1377T15/e)	

Caratteristiche geometriche dei provini

Numero provino	Provino 1	Provino 2	U.M.
Altezza media	2.00	2.00	cm
Lato del provino	6.00	6.00	cm
Area del provino	36.00	36.00	cm ²
Volume del provino	72.00	72.00	cm ³

Numero provino	Provino 1	Provino 2	U.M.
Massa provino	141.77	141.98	g
Volume provino	72.00	72.00	cm ³
Peso dell'unità di volume	19.69	19.72	KN/m ³
Peso dell'unità di volume medio	19.70		KN/m ³

Data Inizio Prova: 14.04.2011

Data Fine Prova: 14.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 889 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n°5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)		
Sondaggio n°	5	Campione n°	1
Classe di qualità dichiarata	Q.5	Tipo contenitore:	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.		

MISURA DEL CONTENUTO NATURALE D'ACQUA
(ASTM D2216)

Misura	1	2	U.M.
Massa tara	12.61	13.38	g
Massa tara + massa campione umido	301.42	269.81	g
Massa tara + massa campione secco	251.43	227.36	g
Contenuto naturale d'acqua	20.93	19.84	%
Contenuto naturale medio d'acqua	20.39		%

Data Inizio Prova: 12.04.2011
Note:

Data Fine Prova: 13.04.2011

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 890 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n°5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)		
Sondaggio n°	5	Campione n°	1
Classe di qualità dichiarata	Q.5	Tipo contenitore:	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.		

MISURA DEL PESO SPECIFICO DEI GRANI
(ASTM D854)

Misura	1	2	U.M.
Massa picnometro	38.40	36.78	g
Massa picnometro + massa campione secco	63.42	61.87	g
Massa campione secco	25.02	25.09	g
Massa picnometro + massa campione secco + massa acqua	169.89	171.40	g
Massa picnometro + massa acqua	144.87	146.31	g
Massa picnometro + massa acqua + massa campione	160.80	162.27	g
Volume del campione	9.09	9.13	cm ³
Temperatura di prova	20	20	°C
Peso specifico dei grani a T=20°C	27.52	27.48	kN/m ³
Peso specifico dei grani medio a T=20°C	27.5		kN/m ³

Data Inizio Prova: 16.04.2011

Data Fine Prova: 18.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001

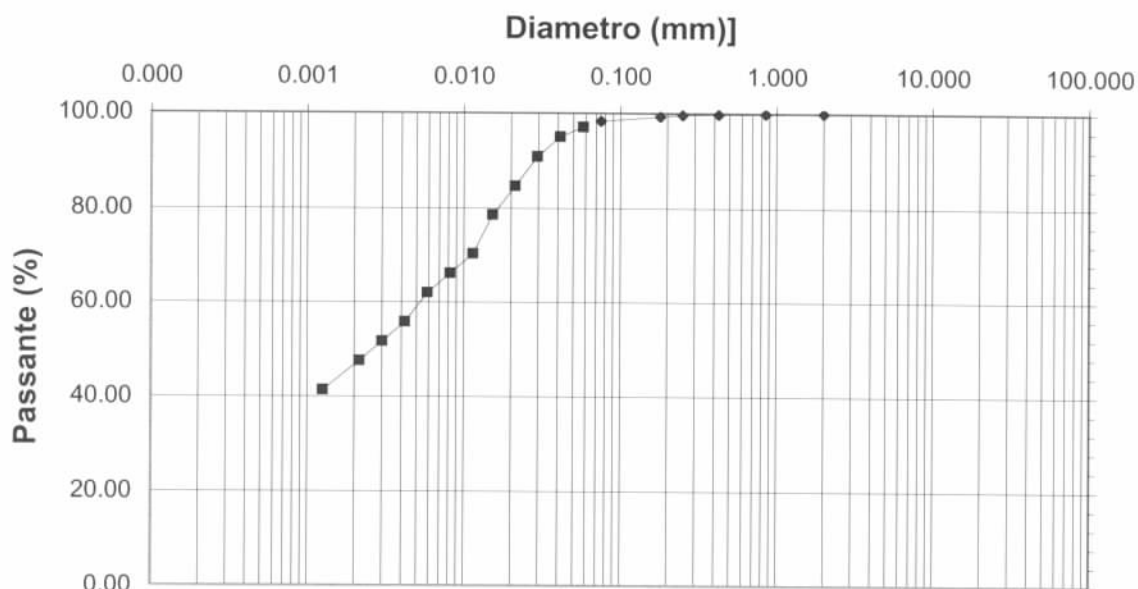
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 891 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n° 5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)		
Sondaggio n°	5	Campione n°	1 Profondità: 4.50 - 5.00 m
Classe di qualità dichiarata	Q.5	Tipo di contenitore:	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.		

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA E SEDIMENTAZIONE
(ASTM D 422)



Apertura setaccio, mm	Passante %	Diametro equivalente (mm)	Passante %
2.000	100.00	0.05791	97.17
0.850	99.94	0.04123	95.11
0.425	99.82	0.02955	90.97
0.250	99.65	0.02131	84.77
0.180	99.32	0.01535	78.57
0.075	98.37	0.01148	70.30
		0.00822	66.16
		0.00588	62.03
		0.00422	55.82
		0.00302	51.69
		0.00216	47.55
		0.00126	41.35

Data Inizio Prova: 14.04.2011

Data Fine Prova: 18.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 892 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n°5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)
Sondaggio n°	5
Campione n°	1
Profondità:	4.50 - 5.00 m
Classe di qualità dichiarata	Q.5
Tipo contenitore:	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.

DETERMINAZIONE DEI LIMITI DI CONSISTENZA

LIMITE LIQUIDO E PLASTICO

(ASTM D4318)

MISURA	1	2	3	U.M.
Numero dei colpi	17	25	34	
Massa campione umido + tara	28.14	28.08	28.15	g
Massa campione secco + tara	25.00	25.01	25.15	g
Massa acqua contenuta	3.14	3.07	3.00	g
Massa tara	18.09	18.04	18.1	g
Massa campione secco	6.91	6.97	7.05	g
Contenuto d'acqua	45.44	44.05	42.55	%
LIMITE LIQUIDO		44.00		%

MISURA	1	2	U.M.
Massa campione umido + tara	16.42	16.47	g
Massa campione secco + tara	14.68	14.72	g
Massa acqua contenuta	1.74	1.75	g
Massa tara	8.63	8.38	g
Massa campione secco	6.05	6.34	g
Contenuto d'acqua	28.76	27.60	%
LIMITE PLASTICO		28.00	%

INDICE PLASTICO	16.00	%
-----------------	-------	---

Data Inizio Prova: 14.04.2011

Data Fine Prova: 16.04.2011

Note:

Laboratorio Geotecnico Prove su Terre, autorizzato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. n° 380/2001
Aut. Min. Infrastrutture e Trasporti n° 54111 del 10.11.2005

Verbale Accettazione N. 37/2011 Del 25.03.2011 Certificato N. 893 Del 18.04.2011

Committente	Dr. Geol. F. ROMANIELLO
Indirizzo	Via Tirreno n° 5 - 85100 POTENZA
Progetto/Lavoro	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE PARCO EOLICO TRICARICO (MT)

Località prelievo campione	TRICARICO (MT)
Sondaggio n°	5
Campione n°	1
Profondità:	4.50 - 5.00 m
Classe di qualità dichiarata	Q.5
Tipo contenitore	Fustella metallica tipo Shelby
Descrizione visiva del campione	Argilla di colore verde-grigiastro, a media plasticità.

**PROVA DI TAGLIO DIRETTO
(ASTM D 3080)**

Tipo di attrezzatura impiegata: macchina elettronica con acquisizione dati automatizzata

Caratteristiche fisiche dei provini

Caratteristiche fisiche iniziali dei provini	Provino 1	Provino 2	Provino 3	U.M.
Contenuto d'acqua	20.39	20.44	20.37	%
Peso dell'unità di volume	19.70	19.70	19.70	kN/m ³
Peso specifico dei grani	27.50	27.50	27.50	kN/m ³
Peso dell'unità di volume secco	16.36	16.36	16.37	kN/m ³
Indice dei vuoti	0.681	0.681	0.680	
Grado di saturazione	82.39	82.51	82.34	%

Caratteristiche fisiche finale dei provini	Provino 1	Provino 2	Provino 3	U.M.
Contenuto d'acqua	19.75	19.79	19.82	%
Peso dell'unità di volume	19.75	19.75	19.75	kN/m ³
Peso specifico dei grani	27.50	27.50	27.50	kN/m ³
Peso dell'unità di volume secco	16.49	16.49	16.48	kN/m ³
Indice dei vuoti	0.667	0.668	0.668	
Grado di saturazione	81.38	81.48	81.55	%

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE INIZIALI DEL PROVINO E MODALITA' DI PROVA

Altezza media	2.0 cm	Lato	6.0 cm	Area media	36.00 cm ²	Volume medio	72.0 cm ³
Tipo di scatola	Quadrata	Velocità di deformazione	5.00E-08 m/s				
Tipo di campione	Indisturbato						
Tensione Normale provino 1	100.00	kPa					
Tensione Normale provino 2	200.00	kPa					
Tensione Normale provino 3	300.00	kPa					

Data Inizio Prova: 13.04.2011

Data Fine Prova: 15.04.2011

Note: