

GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

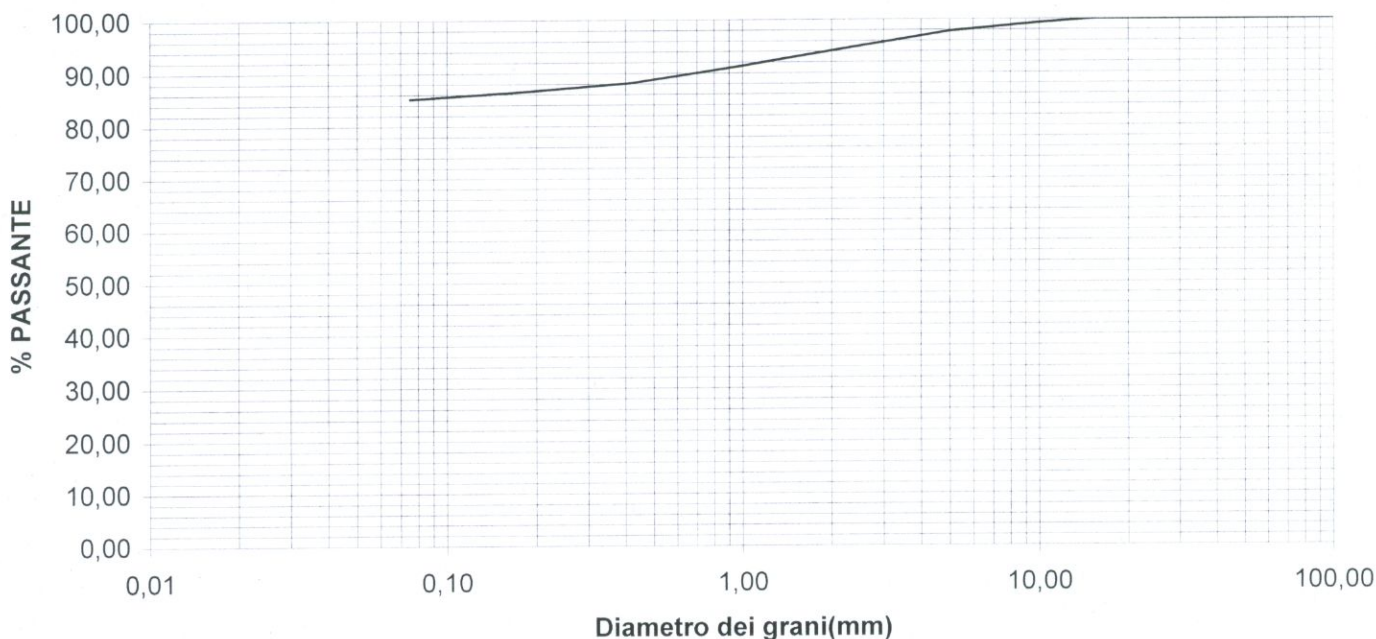
ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A. N.	1978/5	DEL	17/06/09	POZZETTO	PS 04
COMMITTENTE	E-ON Produzione S.p.a.			CAMPIONE	C1
CANTIERE	Centrale Fiumesanto Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	8,50 -8,90
CERTIFICATO N°	322462	DEL	23 LUG. 2009	Data prelievo	15/05/2009
				Data prova	22/06/09

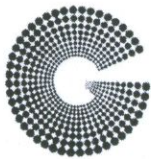
ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA		LIMITI DI ATTERBERG	
Boll. Uff. C.N.R. - Anno v, n.23 -14 Dic 1971		Boll. Uff. C.N.R. - UNI 10014	
SETACCI (mm)	PASSANTE %	LIMITE LIQUIDO (%)	
100	100,00	LIMITE PLASTICO (%)	55
71	100,00	INDICE PLASTICO	15
60	100,00	INDICE DI GRUPPO	40
40	100,00	CLASS. UNI-CNR 10006	19
25	100,00	Peso Specifico KN/m3	A7-6
15	100,00	Umidità naturale (%)	/
10	99,27		
5	97,77		
2	94,17		
1	91,34		
0,42	88,16		
0,18	86,53		
0,075	85,18		



NOTE: Campioni consegnati a cura del committente.

IL TECNICO
P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE
Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A. N.	1978/5	DEL	17/06/09	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Comparto 5			PROFONDITA'	8,50-8,90m
CERTIFICATO	222431	DEL	23 LUG. 2009	Data prelievo	15/05/2009
				Data prova	24/06/2009

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

(Apparecchio di Casagrande) ASTM D3080-90

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE : Argilla molto consistente con concrezioni carbonatiche

STATO DEL CAMPIONE Ricostruito al passante 2mm

VELOCITA' DI PROVA: 0,02 mm/min

CARATTERISTICHE INIZIALI

	1	2	3
Umidita' naturale	30,29	30,29	30,29
Umidita' di prova	30,29	30,29	30,29
Densita' di prova	1816,1	1808,8	46,9
Densita' secca	1402,8	1397,1	36,3

CONSOLIDAZIONE

	100	200	300
Carico verticale	KPa		
Cedimento	0,65	1,00	1,30
Densita' secca	1440,7	1461,3	1020,2

ROTTURA

	100	200	300
Carico verticale (s)	KPa		
Scorrimento orizzontale	3,33	4,65	4,18
Sforzo al taglio (massimo) τ	83,82	137,86	190,94
Sforzo al taglio (residuo) τ	/	/	/

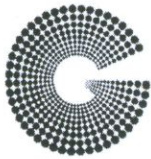
NOTE: Campione consegnato a cura del Committente

LO SPERIMENTATORE

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTÀ»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L. 1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

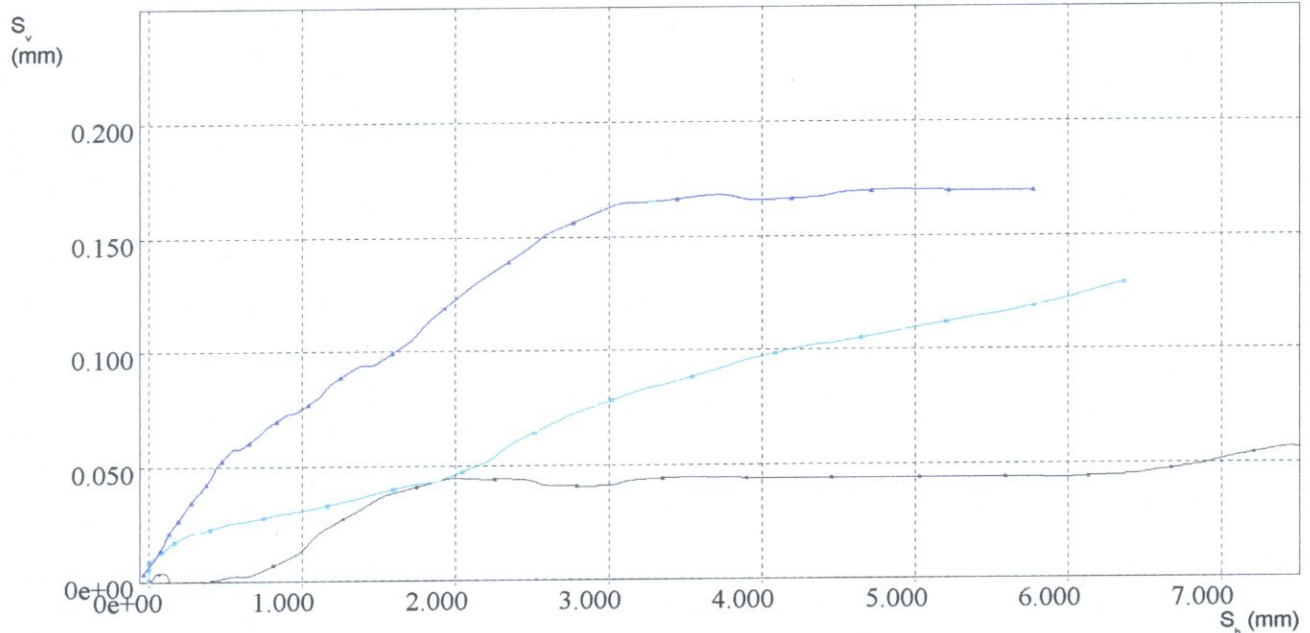
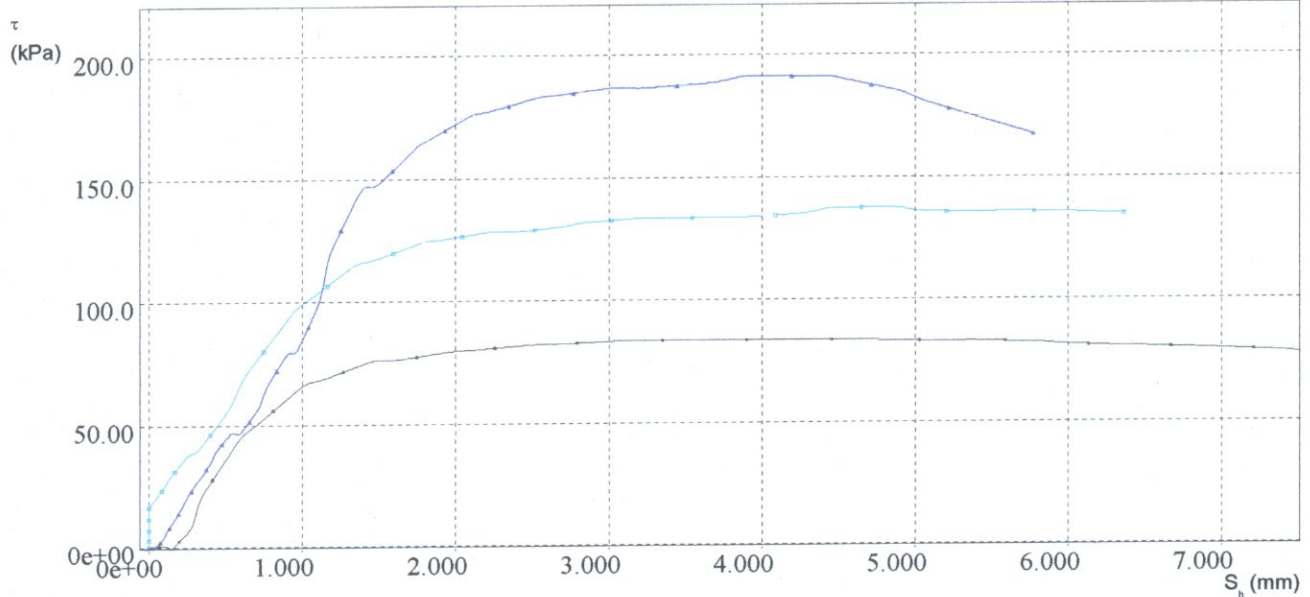
Dati del Cliente

PROVA DI TAGLIO DIRETTO (ASTM D3080)

Cliente	E-ON Porto Torres
Indirizzo	
Cantiere	Centrale Fiumesanto
Sondaggio	S4
Campione	1978-5
Profondità	8.50-8.90m

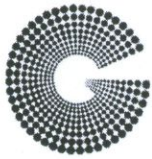
Certificato N° 022431

Data 23 LUG. 2009



Il Direttore del Laboratorio

Lo Sperimentatore



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX.070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
[Art. 20 della L.1086 del 5.11.71]
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
[Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99]
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A.	1978/5	DEL	17/06/2009	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	8,50-8,90m
CERTIFICATO N°	022444	DEL	23 LUG. 2009	DATA PRELIEVO	15/05/09
				Data esecuzione prova	18/06/09

PROVA EDOMETRICA

(ASTM D2435)

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE: Argilla limosa molto consistente con concrezioni carbonatiche

CARATTERISTICHE DEL PROVINO

Altezza provino	cm	2,000
Area provino	cm ²	40,00
Umidità iniziale	%	30,29
Densità naturale	Kg/m ³	1864,13
Densità secca	Kg/m ³	1430,73
Massa volumica reale dei grani	Kg/m ³	2546,23
Grado di saturazione	%	98,93
Indice dei vuoti	e	0,780
Pocket Penetrometer	Kpa	400

CICLI DI CARICO

Pressione kPa	Cedimento mm	Indice dei vuoti e	Modulo Edometrico kPa	Coeff.di consolidazione cm ² /sec	Coeff.di Permeabilità cm/sec
0,00	0,000	0,780	\		
24,52	0,050	0,775	\	\	\
49,04	0,130	0,768	\	\	\
98,07	0,350	0,749	6022	\	\
196,14	0,670	0,720	9247	\	\
392,28	1,080	0,684	11971	\	\
784,56	1,700	0,628	23929	\	\
1569,12	2,300	0,575		\	\

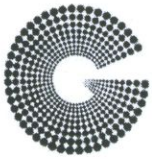
NOTE: Campione consegnato a cura del Committente

IL TECNICO

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

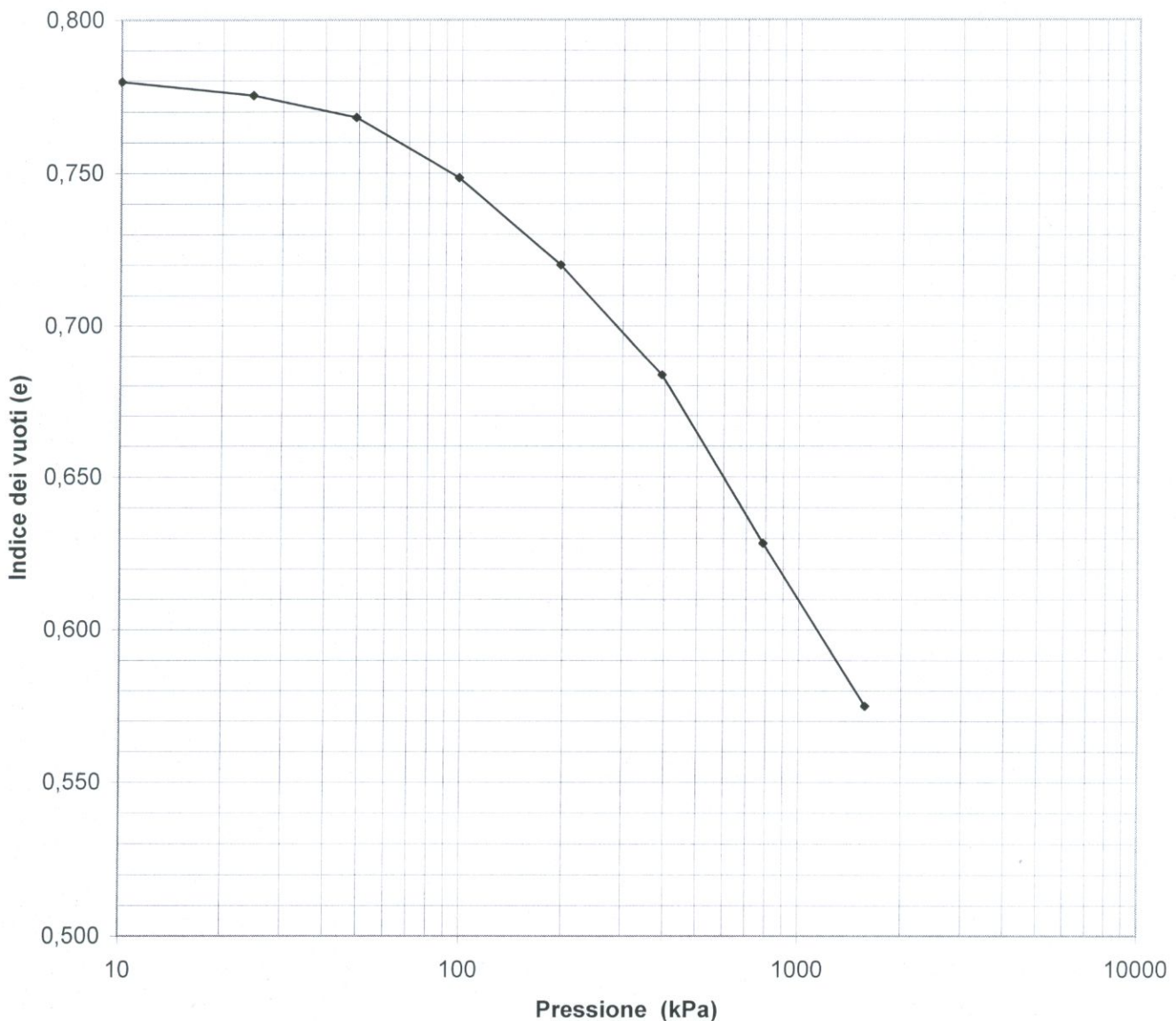
ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
[Art. 20 della L.1086 del 5.11.71]
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A.	1978/5	DEL	17/06/2009	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	8,50-8,90m
CERTIFICATO N°	322444	DEL	23 LUG. 2009	DATA PRELIEVO	15/05/09
				Data esecuzione prova	18/06/09

PROVA EDOMETRICA GRAFICO Indice dei vuoti-Log Pressioni

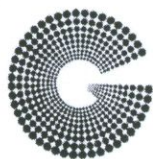


LO SPERIMENTATORE

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

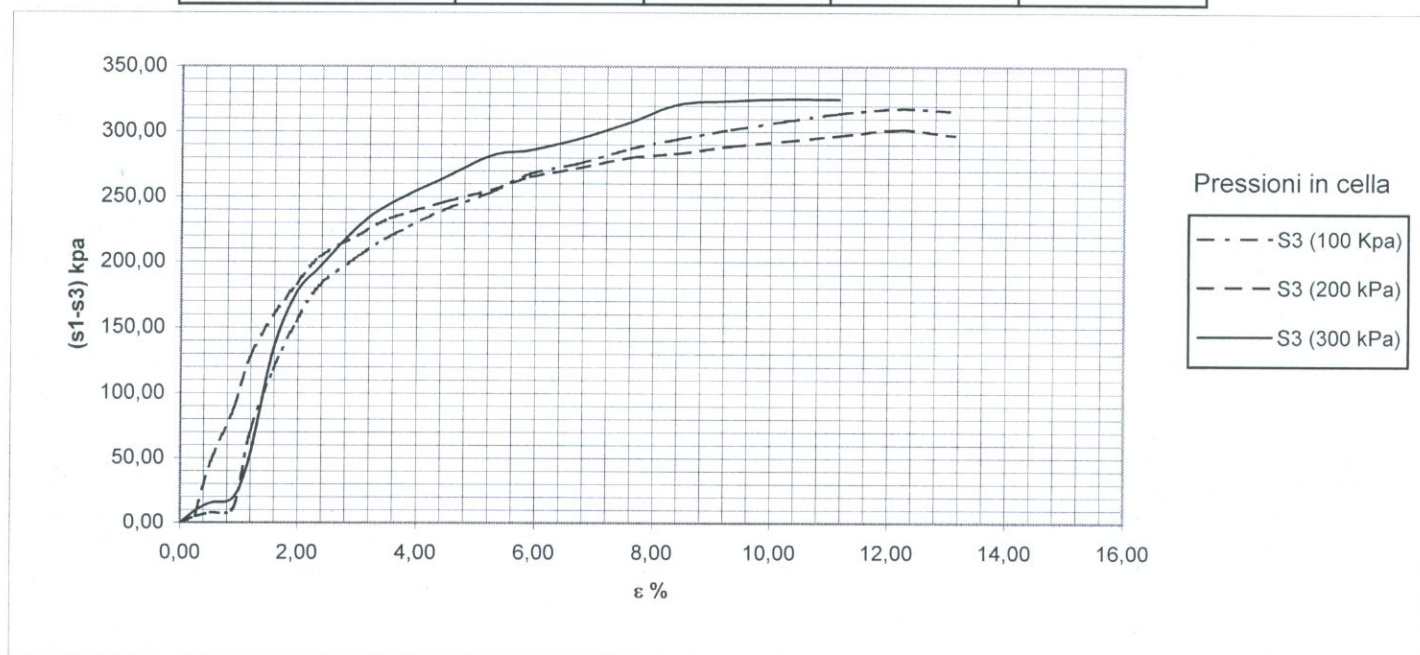
PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A.	1978/5	DEL	17/06/2009	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	8,50-8,90m
				DATA PRELIEVO	15/05/09
				DATA PROVA	24/06/09

PROVA TRIASSIALE UU (ASTM 2850-87)

Descrizione Campione	Campione molto consistente con numerose concrezioni			Pocket penetrometer:	350	Kpa
				Velocita'di deformazione:	0,20	mm/min

Descrizione	unità di misura	provino 1	provino 2	provino 3
Diametro provino	mm	3,81	3,81	3,81
Altezza iniziale	mm	76,20	76,20	76,20
Altezza finale	mm	76,20	76,20	76,20
Densità naturale	Kg/m ³	1874,79	1907,84	1932,49
Peso specifico	KN/m ³	25,49	25,49	25,49
Umidità naturale	%	22,48	22,48	22,48
Pressione in cella	Kpa	100,00	200,00	300,00
Tensione deviatorica	kPa	0,00	0,00	0,00
Deformazione a rottura	%	0,00	0,00	0,00



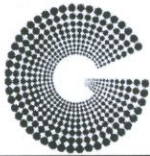
NOTE: Campioni consegnati a cura del Committente

LO SPERIMENTATORE

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

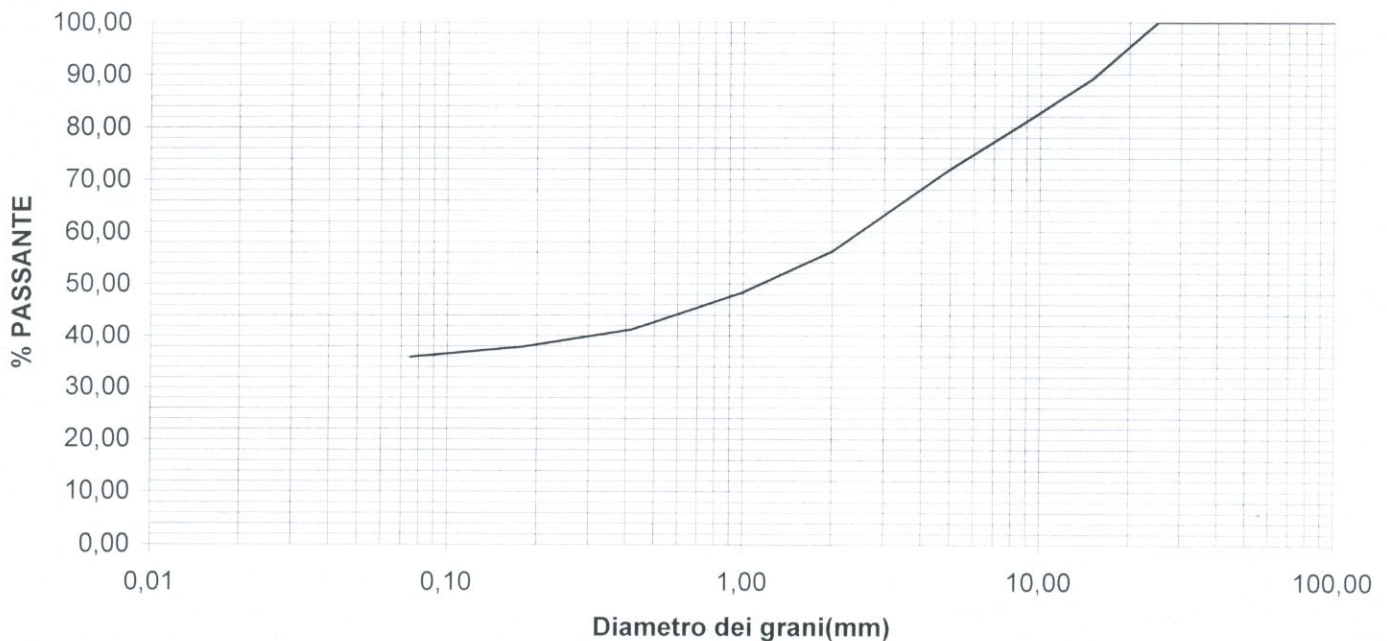
ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX.070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A. N.	1978/6	DEL	17/06/09	POZZETTO	PS 04
COMMITTENTE	E-ON Produzione S.p.a.			CAMPIONE	C2
CANTIERE	Centrale Fiumesanto Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	9,00-9,70m
CERTIFICATO N°	027463	DEL	23 LUG. 2009	Data prelievo	15/05/2009
				Data prova	24/06/09

ANALISI GRANULOMETRICA PER SETACCIATURA		LIMITI DI ATTERBERG	
Boll. Uff. C.N.R. - Anno v, n.23 -14 Dic 1971		Boll. Uff. C.N.R. - UNI 10014	
SETACCI (mm)	PASSANTE %	LIMITE LIQUIDO (%)	
100	100,00		63
71	100,00	LIMITE PLASTICO (%)	19
60	100,00	INDICE PLASTICO	44
40	100,00	INDICE DI GRUPPO	4
25	100,00	CLASS. UNI-CNR 10006	A7-6
15	89,21	Peso Specifico KN/m3	/
10	82,76	Umidità naturale (%)	/
5	72,00		
2	56,17		
1	48,38		
0,42	41,26		
0,18	37,86		
0,075	35,87		



NOTE: Campioni consegnati a cura del committente.

IL TECNICO
P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE
Dott. Geol. Guido Demontis

**GEOSYSTEM**

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE

(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)

Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE

(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)

Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A. N.	1978/6	DEL	17/06/09	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Comparto 5		23 LUG. 2009	PROFONDITA'	9,00-9,70m
CERTIFICATO	222432	DEL		Data prelievo	15/05/2009
				Data prova	17/06/2009

PROVA DI TAGLIO DIRETTO

(Apparecchio di Casagrande) ASTM D3080-90

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE : Argilla consistente con rare concrezioni carbonatiche

STATO DEL CAMPIONE Indisturbato

VELOCITA'DI PROVA: 0,02 mm/min

CARATTERISTICHE INIZIALI

	1	2	3
Umidita' naturale	33,89	33,89	33,89
Umidita' di prova	33,89	33,89	33,89
Densità di prova	1734,7	1736,4	46,9
Densità secca	1291,3	1292,6	34,9

CONSOLIDAZIONE

	100	200	300
Carico verticale	KPa		
Cedimento	0,33	0,60	1,60
Densità secca	1317,4	1337,0	1036,8

ROTTURA

	100	200	300
Carico verticale (s)	KPa		
Scorrimento orizzontale	6,08	3,50	9,21
Sforzo al taglio (massimo) τ	65,51	121,85	183,82
Sforzo al taglio (residuo) τ	/	/	/

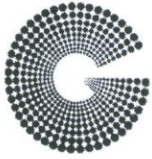
NOTE: Campione consegnato a cura del Committente

LO SPERIMENTATORE

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTÀ»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L. 1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

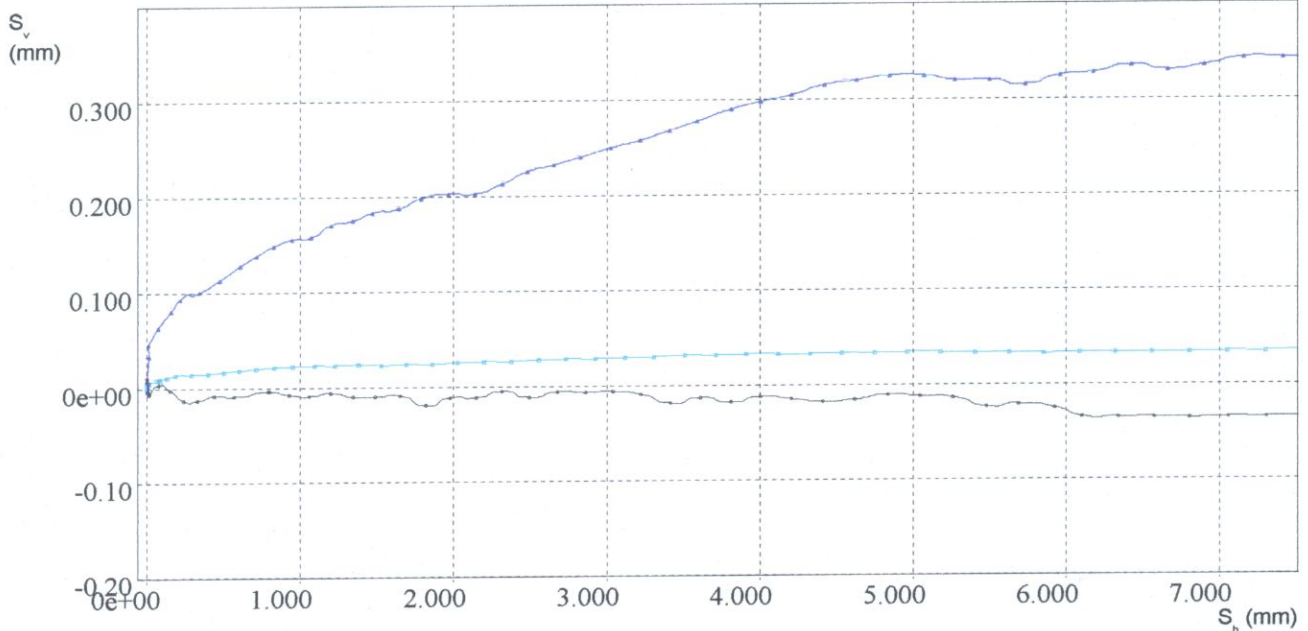
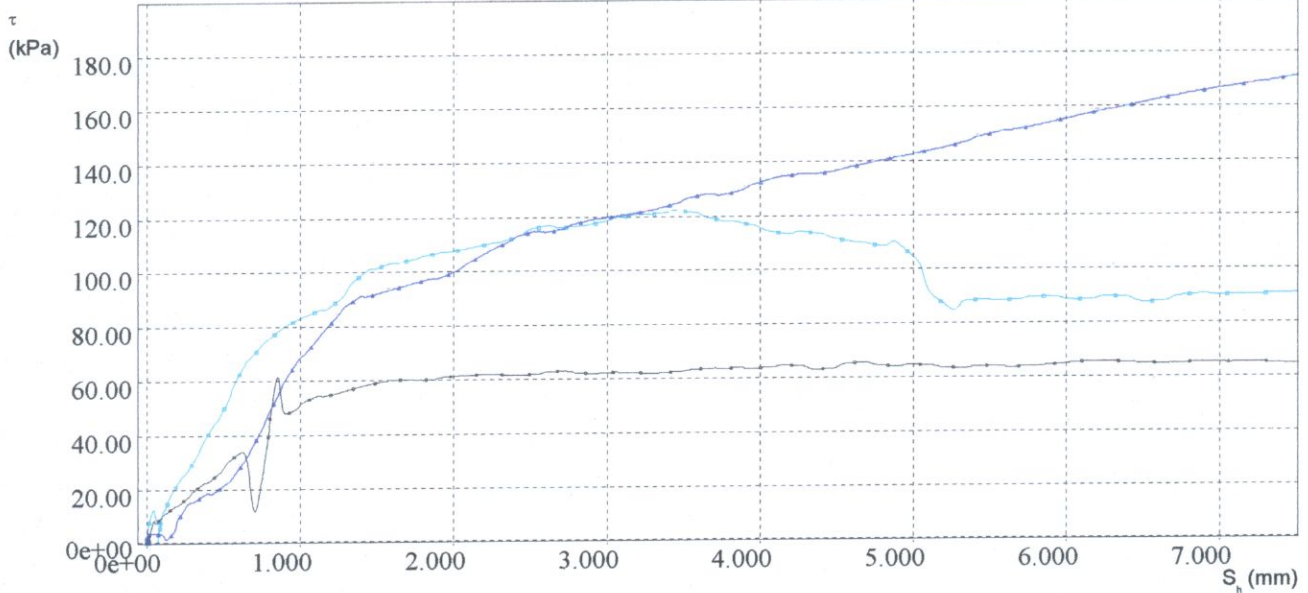
Dati del Cliente

Cliente E-ON Porto Torres
Indirizzo
Cantiere Centrale Fiumesanto
Sondaggio
Campione 1978-6
Profondità

PROVA DI TAGLIO DIRETTO (ASTM D3080)

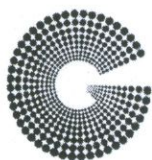
Certificato N° 022432

Data 23 LUG. 2009



Il Direttore del Laboratorio

Lo Sperimentatore



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTÀ»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX.070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A.	1978/6	DEL	17/06/2009	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	9,00-9,70m
CERTIFICATO N°	022845	DEL	23 LUG. 2009	DATA PRELIEVO	17/05/09
				Data esecuzione prova	17/06/09

PROVA EDOMETRICA

(ASTM D2435)

DESCRIZIONE DEL CAMPIONE: Argilla limosa molto consistente con concrezioni carbonatiche

CARATTERISTICHE DEL PROVINO

Altezza provino	cm	2,000
Area provino	cm ²	20,00
Umidità 'iniziale	%	33,89
Densità naturale	Kg/m ³	1890,00
Densità secca	Kg/m ³	1411,64
Massa volumica reale dei grani	Kg/m ³	2789,81
Grado di saturazione	%	96,83
Indice dei vuoti	e	0,976
Pocket Penetrometer	Kpa	350

CICLI DI CARICO

Pressione kPa	Cedimento mm	Indice dei vuoti e	Modulo Edometrico kPa	Coeff.di consolidazione cm ² /sec	Coeff.di Permeabilità cm/sec
0,00	0,000	0,976	\		
24,52	0,000	0,976	\	\	\
49,04	0,100	0,966	6505	\	\
98,07	0,250	0,952	9223	\	\
196,14	0,460	0,931	10646	\	\
392,28	0,820	0,895	16720	\	\
784,56	1,270	0,851	26241	\	\
1569,12	1,830	0,795		\	\

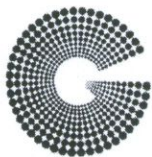
NOTE: Campione consegnato a cura del Committente

IL TECNICO

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis



GEOSYSTEM

del Dott. Geol. G.B. Demontis

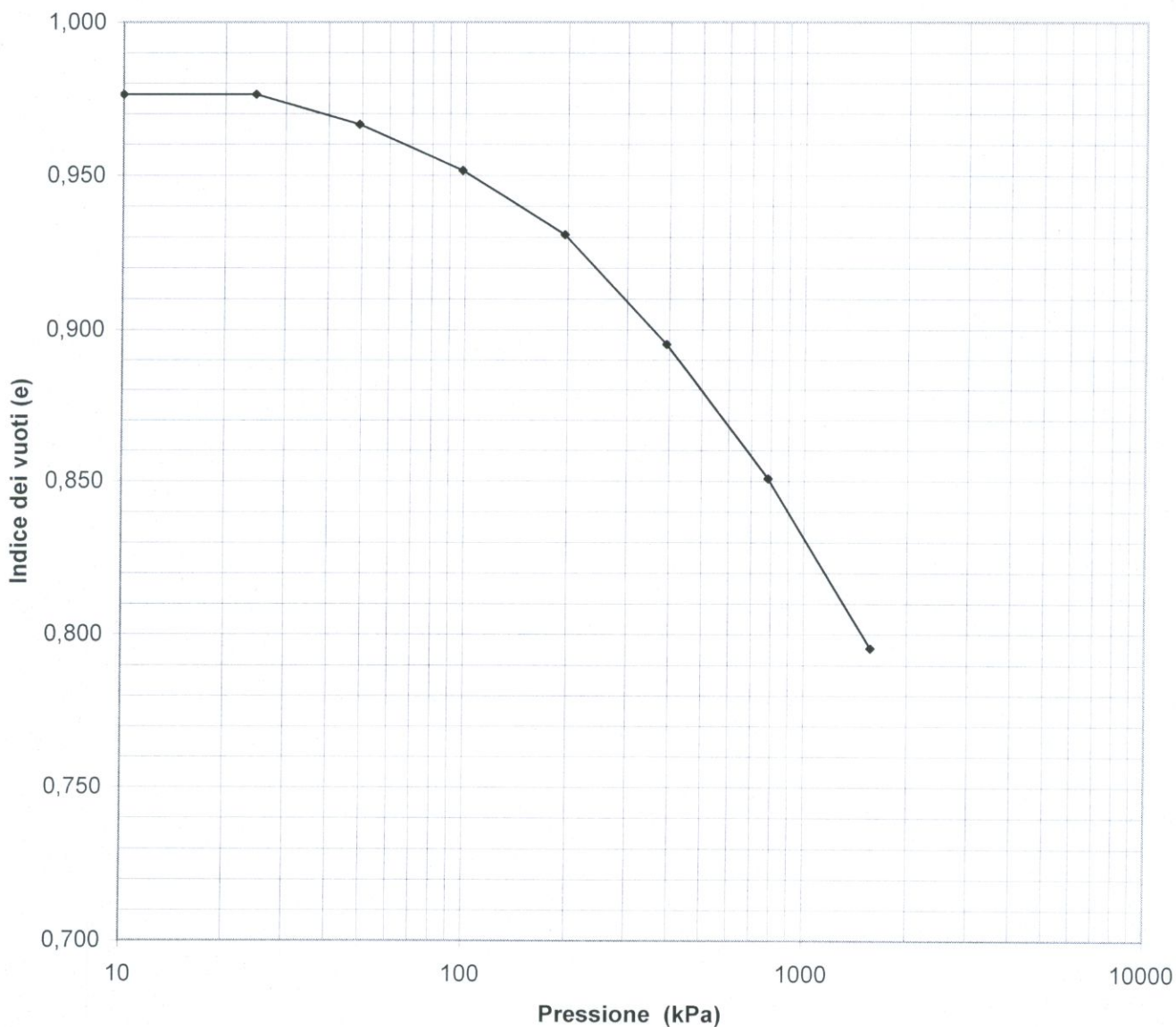
ZONA INDUSTRIALE LOC. «PILLE MATTA»
09044 QUARTUCCIU (CA) - TEL.070.852509 - FAX 070.852424
E-mail: geosystemca@yahoo.it

PROVE SUI MATERIALI DA COSTRUZIONE
(Art. 20 della L.1086 del 5.11.71)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.54313 del 19.12.05

PROVE GEOTECNICHE
(Settore a Circ. N.349/STC del 16.12.99)
Aut. Min. Infr. e Trasp. N.52487 del 11.10.04

V.D.A.	1978/6	DEL	17/06/2009	SONDAGGIO	S4
COMMITTENTE	E-ON Produzione SpA			CAMPIONE	\
CANTIERE	Centrale Fiume Santo Nuovo Gruppo 5			PROFONDITA'	9,00-9,70m
CERTIFICATO N°	022445	DEL	23 LUG. 2009	DATA PRELIEVO	17/05/09
				Data esecuzione prova	17/06/09

PROVA EDOMETRICA GRAFICO Indice dei vuoti-Log Pressioni



LO SPERIMENTATORE

P.M. Roberto Aste

IL DIRETTORE

Dott. Geol. Guido Demontis