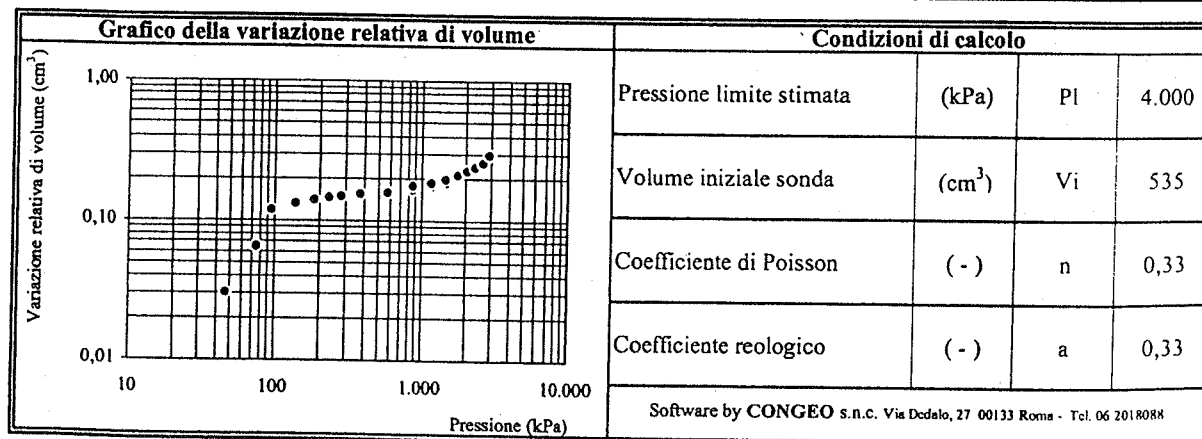


ALLEGATO 6
PROVE PRESSIOMETRICHE

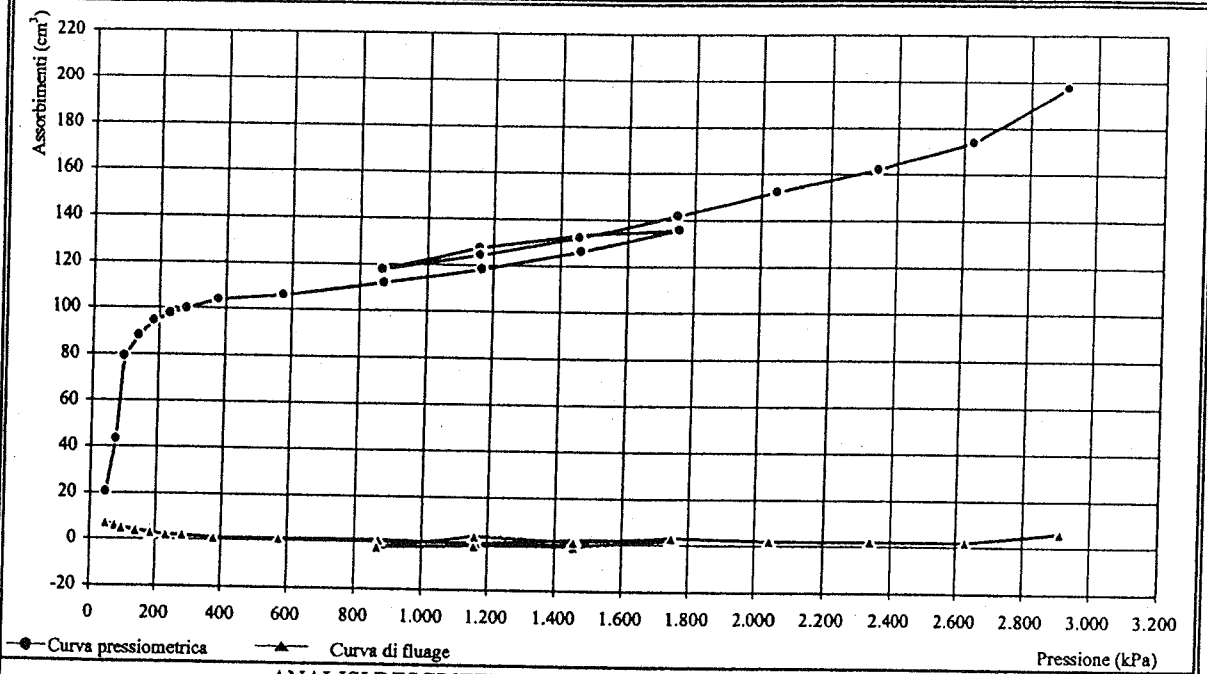
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG1	Prova: P1	Profondità (m): 5,50
Data esecuzione: 26/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 65	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 26/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino lettura	Letture pressione	Volume a 30"	Volume a 60"	Fluage V60-V30	DV a 60" Vi+1-Vi	Corr.idr. P+Hm	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	(-)
1	0	13	20	7	20	65	0	19	20	47	0,03
2	50	37	43	6	23	115	0	39	43	76	0,06
3	100	74	79	5	36	165	0	69	79	96	0,12
4	150	84	88	4	9	215	0	77	88	138	0,13
5	200	91	94	3	6	265	1	82	95	183	0,14
6	250	95	97	2	3	315	1	84	98	231	0,14
7	300	97	99	2	2	365	1	86	100	279	0,15
8	400	102	103	1	4	465	1	89	104	376	0,15
9	600	104	105	1	2	665	1	90	106	575	0,16
10	900	109	110	1	5	965	2	94	112	871	0,17
11	1.200	116	116		6	1.265	3	99	119	1.166	0,18
12	1.500	121	123	2	7	1.565	3	105	126	1.460	0,19
13	1.800	130	132	2	9	1.865	4	111	136	1.754	0,20
14	1.500	131	130	-1	-2	1.565	3	110	133	1.455	0,20
15	1.200	126	125	-1	-5	1.265	3	106	128	1.159	0,19
16	900	118	116	-2	-9	965	2	99	118	866	0,17
17	1.200	119	122	3	6	1.265	3	104	125	1.161	0,18
18	1.500	128	129	1	7	1.565	3	109	132	1.456	0,20
19	1.800	135	138	3	9	1.865	4	116	142	1.749	0,21
20	2.100	146	148	2	10	2.165	4	123	152	2.042	0,23
21	2.400	155	157	2	9	2.465	5	130	162	2.335	0,24
22	2.700	166	168	2	11	2.765	6	138	174	2.627	0,26
23	3.000	185	191	6	23	3.065	6	154	197	2.911	0,29



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	376	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	104	(cm³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.627	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	174	(cm³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	743	(cm³)
Volume medio della cella	Vm	674	(cm³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	16	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	4.000	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.624	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	57.653	(kPa)
Modulo di Young	E	174.705	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	387	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	118	(cm³)	Volume iniziale	V ₁	(cm³)
Volume finale	V ₂	142	(cm³)	Volume finale	V ₄	(cm³)
Pressione iniziale	P ₁	866	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.749	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	65.081	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

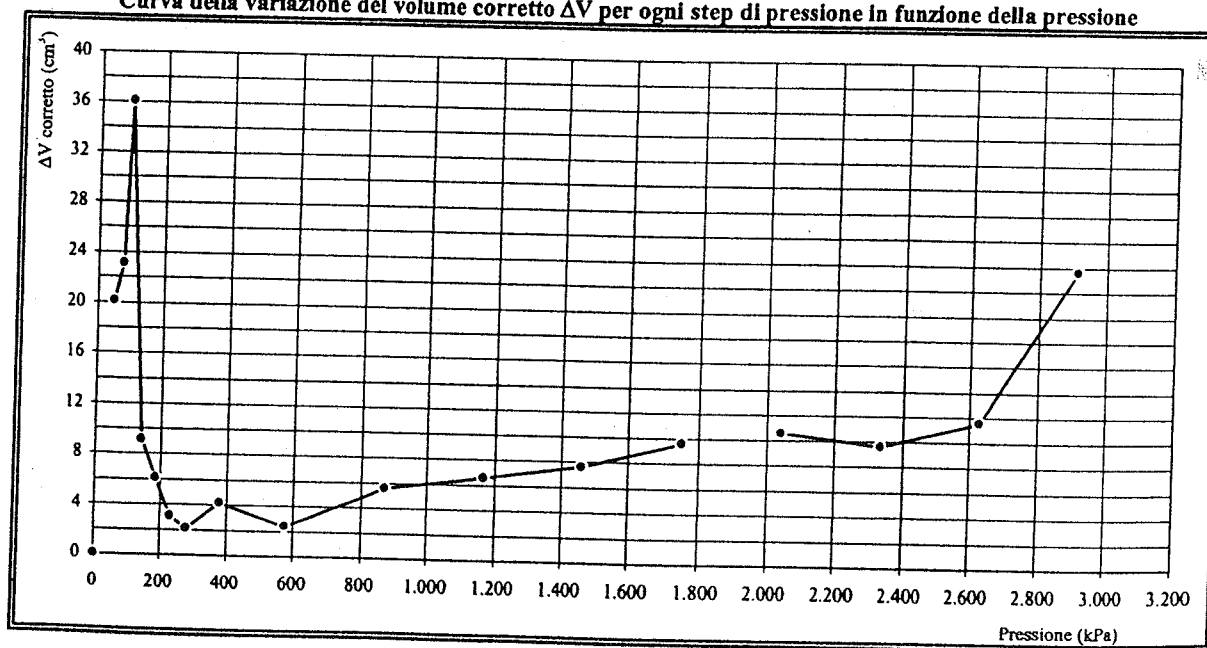
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

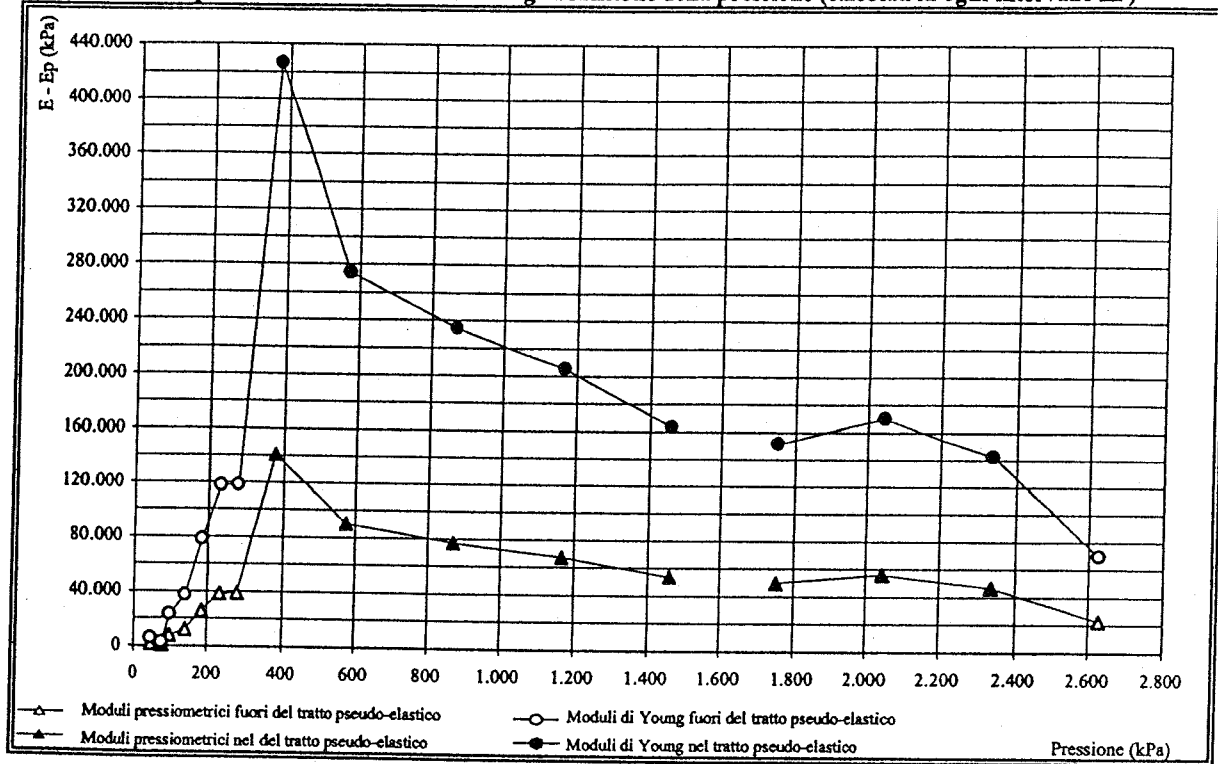
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	50	47	76	20	43	567	1.928	5.842	30	47	20,13
50	100	76	96	43	79	596	856	2.593	19	76	23,10
100	150	96	138	79	88	619	7.711	23.366	43	96	36,10
150	200	138	183	88	95	626	12.332	37.368	45	138	9,10
200	250	183	231	95	98	631	25.769	78.087	48	183	6,10
250	300	231	279	98	100	634	38.847	117.718	48	231	3,10
300	400	279	376	100	104	637	39.046	118.321	97	279	2,10
400	600	376	575	104	106	640	140.769	426.574	198	376	4,20
600	900	575	871	106	112	644	90.581	274.488	296	575	2,40
900	1.200	871	1.166	112	119	650	77.389	234.511	295	871	5,60
1.200	1.500	1.166	1.460	119	126	657	67.773	205.373	295	1.166	6,60
1.500	1.800	1.460	1.754	126	136	666	54.087	163.899	293	1.460	7,60
										1.754	9,60
1.800	2.100	1.749	2.042	142	152	682	50.071	151.730	293		
2.100	2.400	2.042	2.335	152	162	692	56.269	170.512	293	2.042	10,60
2.400	2.700	2.335	2.627	162	174	703	47.067	142.627	292	2.335	9,60
2.700	3.000	2.627	2.911	174	197	720	23.053	69.856	284	2.627	11,60
										2.911	23,60

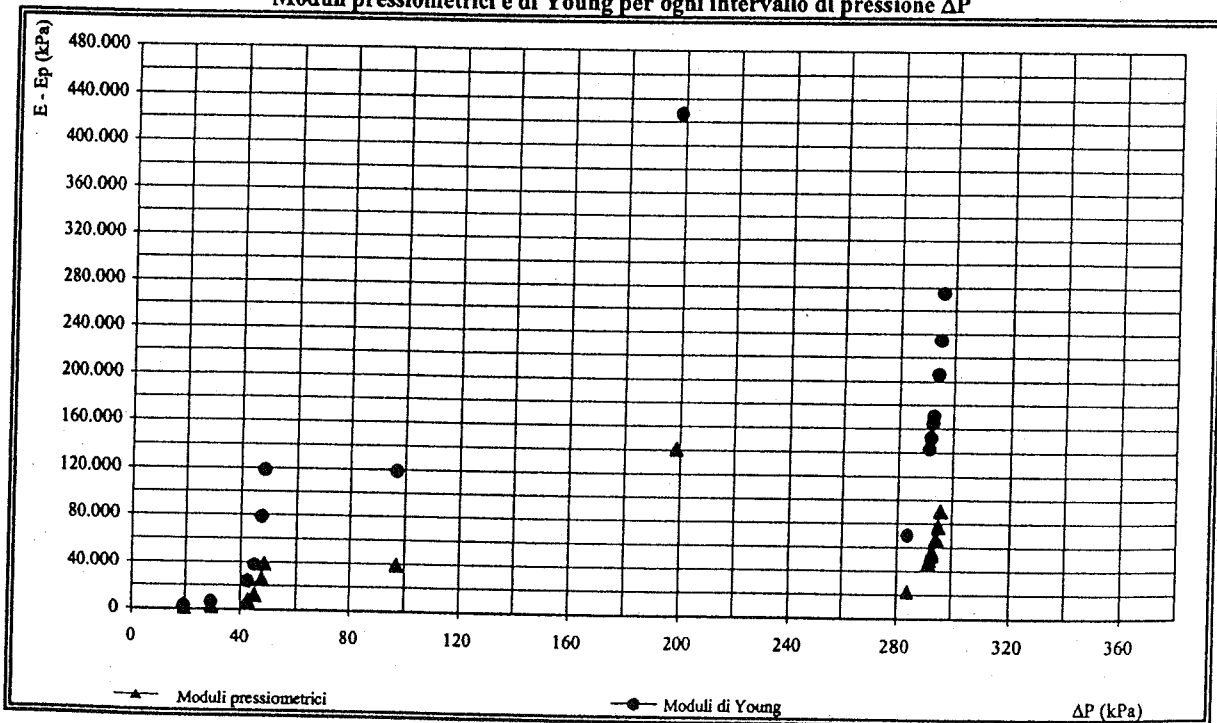
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



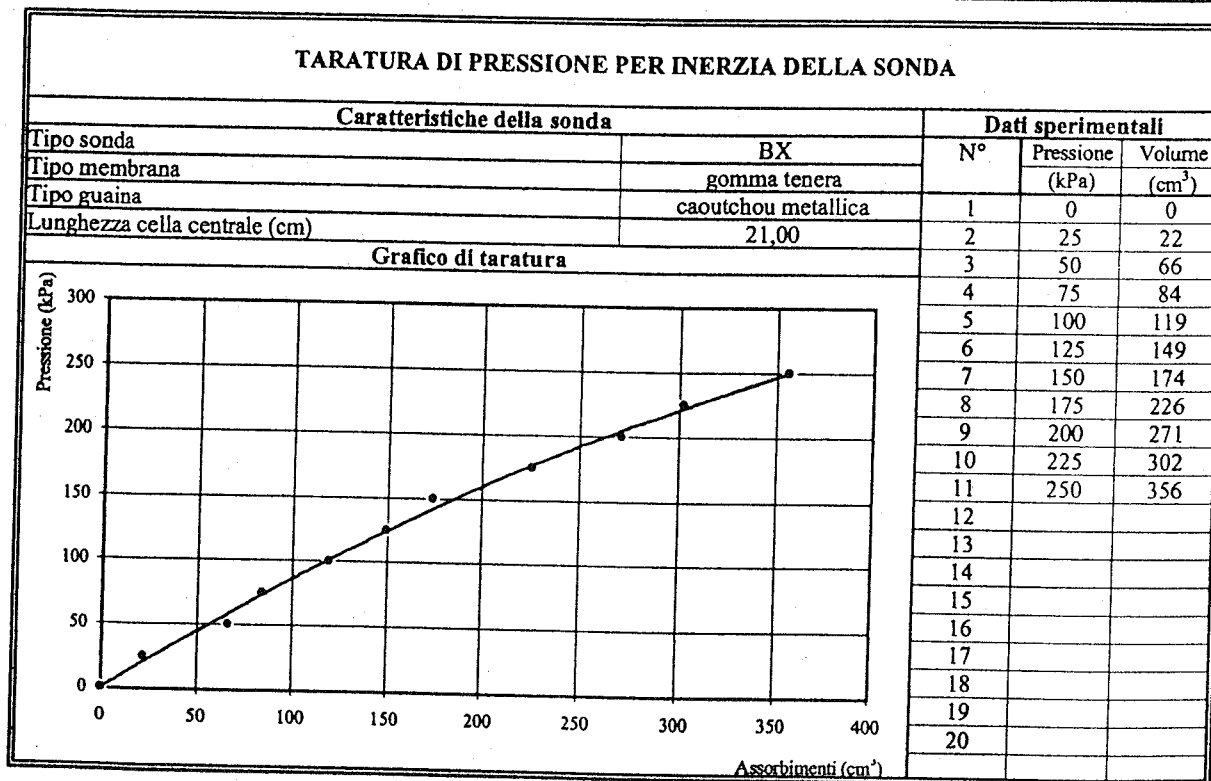
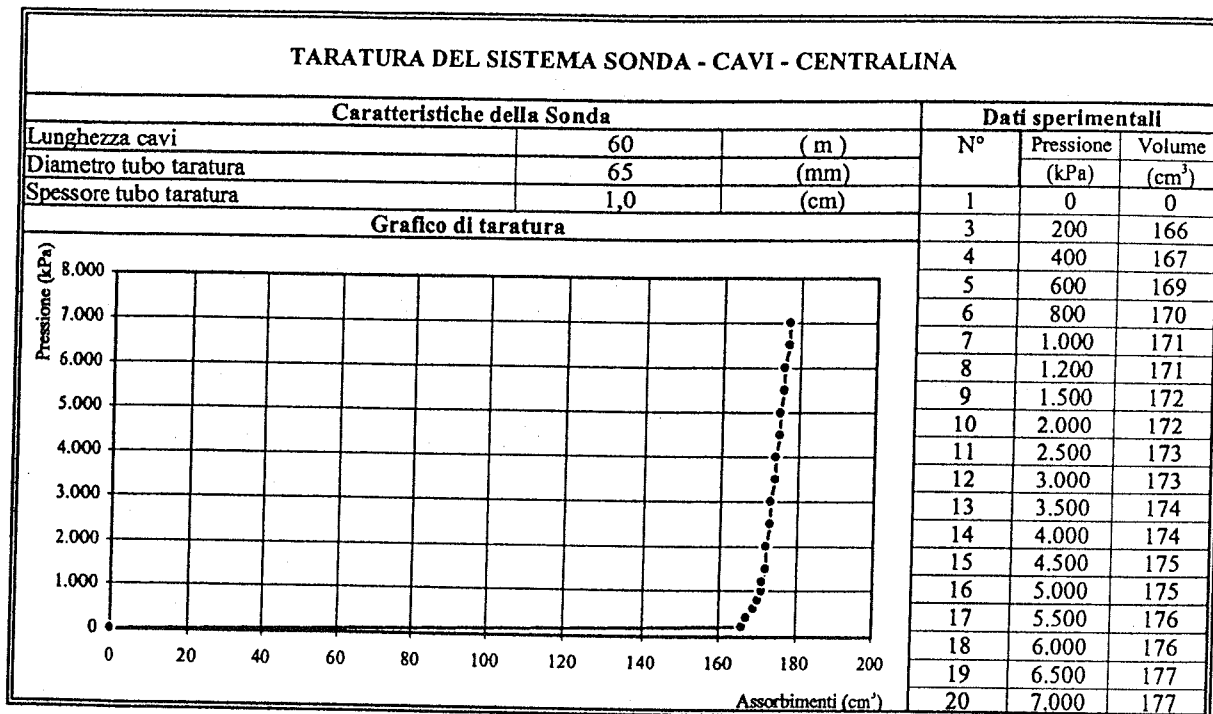
Moduli pressimetrici e Moduli di Young In funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressimetrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



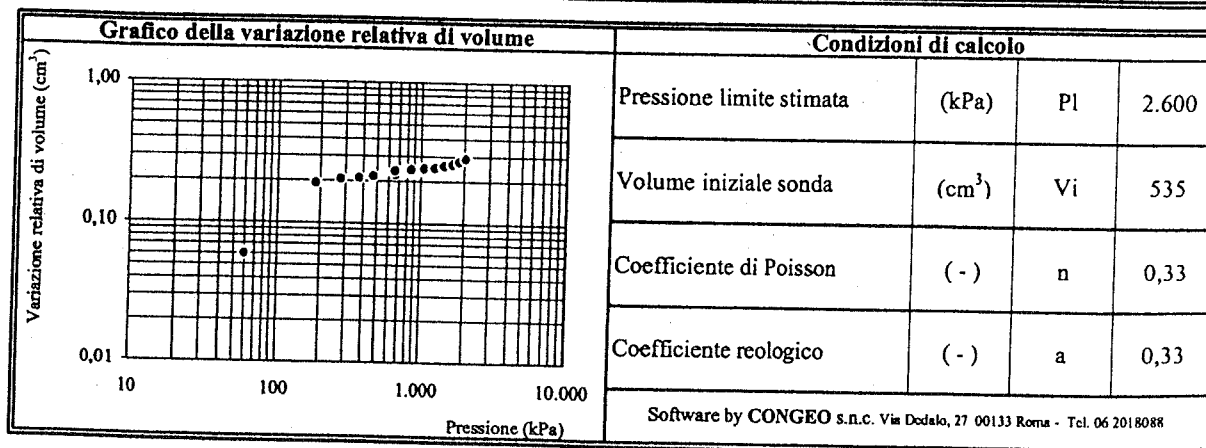
TARATURE



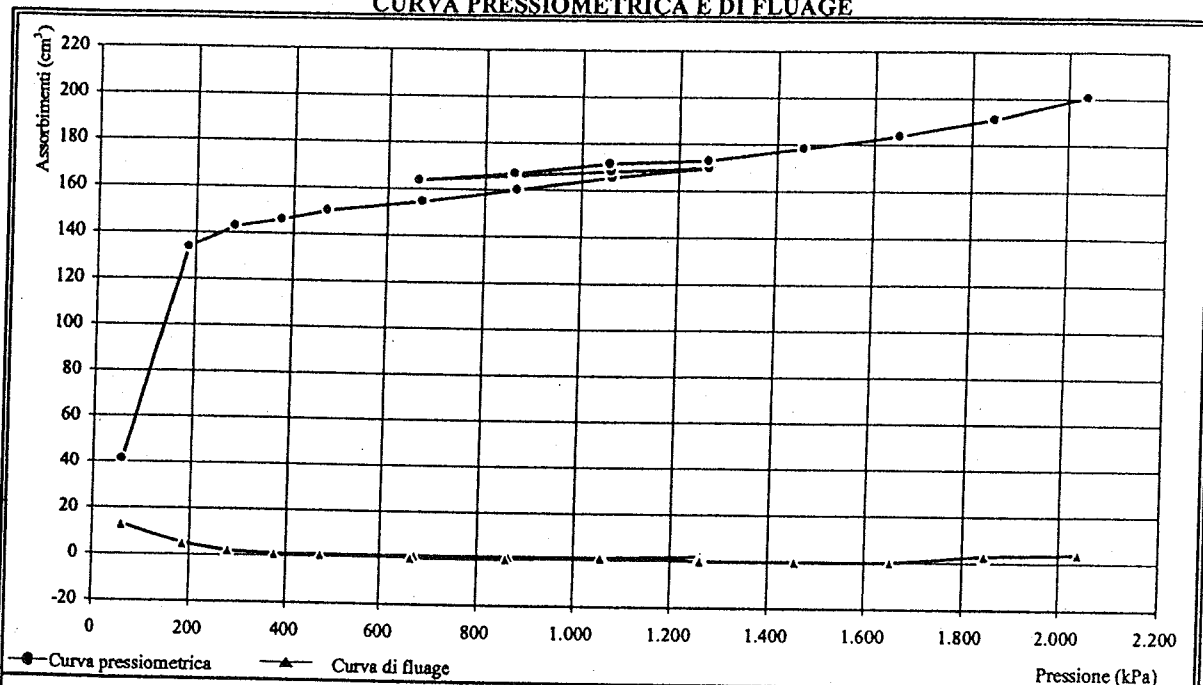
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SGI	Prova: P2	Profondità (m): 8,70
Data esecuzione: 26/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 97	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 26/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	pressione (kPa)	a 30" (cm ³)	a 60" (cm ³)	V60-V30 (cm ³)	Vi+1-Vi (cm ³)	P+Hm (kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0	28	41	13	41	97	0	37	41	60	0,06
2	200	128	133	5	92	297	1	112	134	185	0,19
3	300	140	142	2	9	397	1	119	143	278	0,20
4	400	144	145	1	3	497	1	121	146	376	0,21
5	500	148	149	1	4	597	1	124	150	473	0,22
6	700	152	153	1	4	797	2	127	155	670	0,22
7	900	157	158	1	5	997	2	131	160	866	0,23
8	1.100	162	163	1	5	1.197	2	134	165	1.063	0,24
9	1.300	165	167	2	4	1.397	3	137	170	1.260	0,24
10	1.100	166	166			1.197	2	136	168	1.061	0,24
11	900	164	164		-2	997	2	135	166	862	0,24
12	700	162	162		-2	797	2	134	164	663	0,23
13	900	165	165		3	997	2	136	167	861	0,24
14	1.100	168	169	1	4	1.197	2	139	171	1.058	0,25
15	1.300	170	170		1	1.397	3	139	173	1.258	0,25
16	1.500	175	175		5	1.597	3	143	178	1.454	0,26
17	1.700	180	180		5	1.797	4	146	184	1.651	0,26
18	1.900	184	187	3	7	1.997	4	151	191	1.846	0,27
19	2.100	192	196	4	9	2.197	4	157	200	2.040	0,29



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	278	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	143	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.651	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	184	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	821	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	699	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	27	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.600	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.322	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	62.221	(kPa)
Modulo di Young	E	188.548	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	422	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	164	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	173	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	663	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.258	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	123.714	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

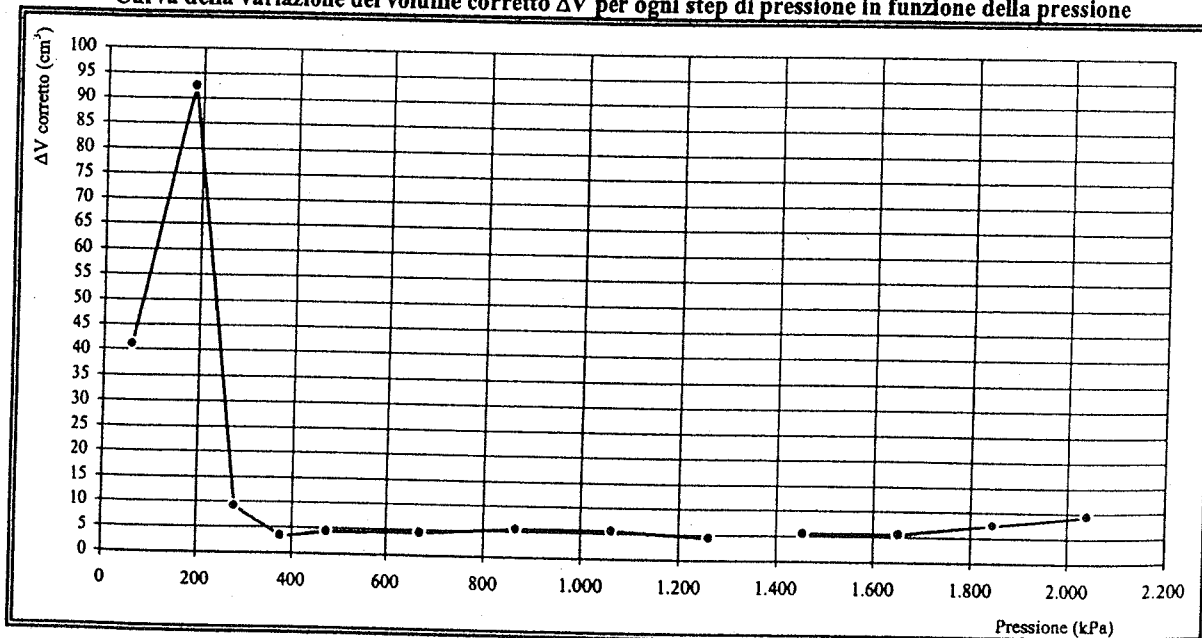
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

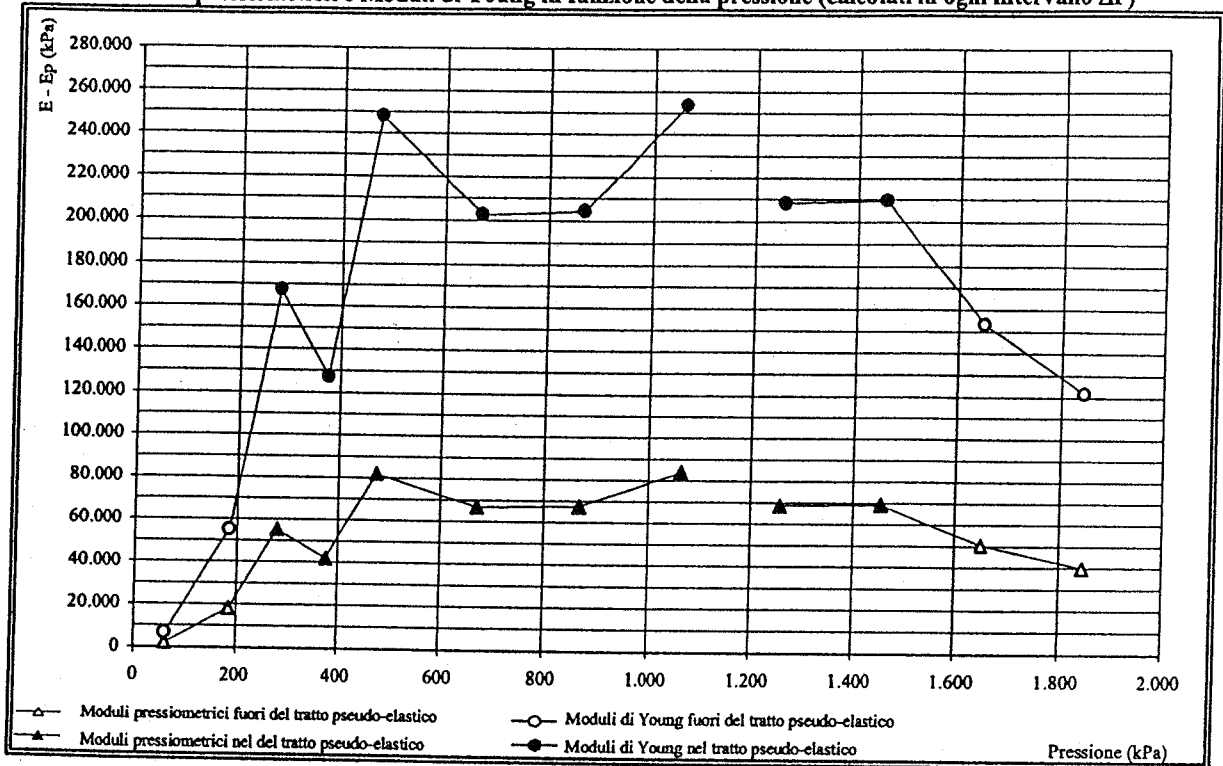
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	200	60	185	41	134	622	2.238	6.782	125	60	41,19
200	300	185	278	134	143	673	18.148	54.993	93	185	92,40
300	400	278	376	143	146	679	55.214	167.316	98	278	9,20
400	500	376	473	146	150	683	41.983	127.221	97	376	3,20
500	700	473	670	150	155	687	81.891	248.156	197	473	4,20
700	900	670	866	155	160	692	66.961	202.913	196	670	4,40
900	1.100	866	1.063	160	165	698	67.494	204.528	196	866	5,40
1.100	1.300	1.063	1.260	165	170	703	83.732	253.734	197	1.063	5,40
										1.260	4,40
1.300	1.500	1.258	1.454	173	178	710	68.759	208.361	196		
1.500	1.700	1.454	1.651	178	184	716	69.293	209.978	196	1.454	5,40
1.700	1.900	1.651	1.846	184	191	722	50.667	153.535	195	1.651	5,40
1.900	2.100	1.846	2.040	191	200	731	40.082	121.462	194	1.846	7,40
										2.040	9,40

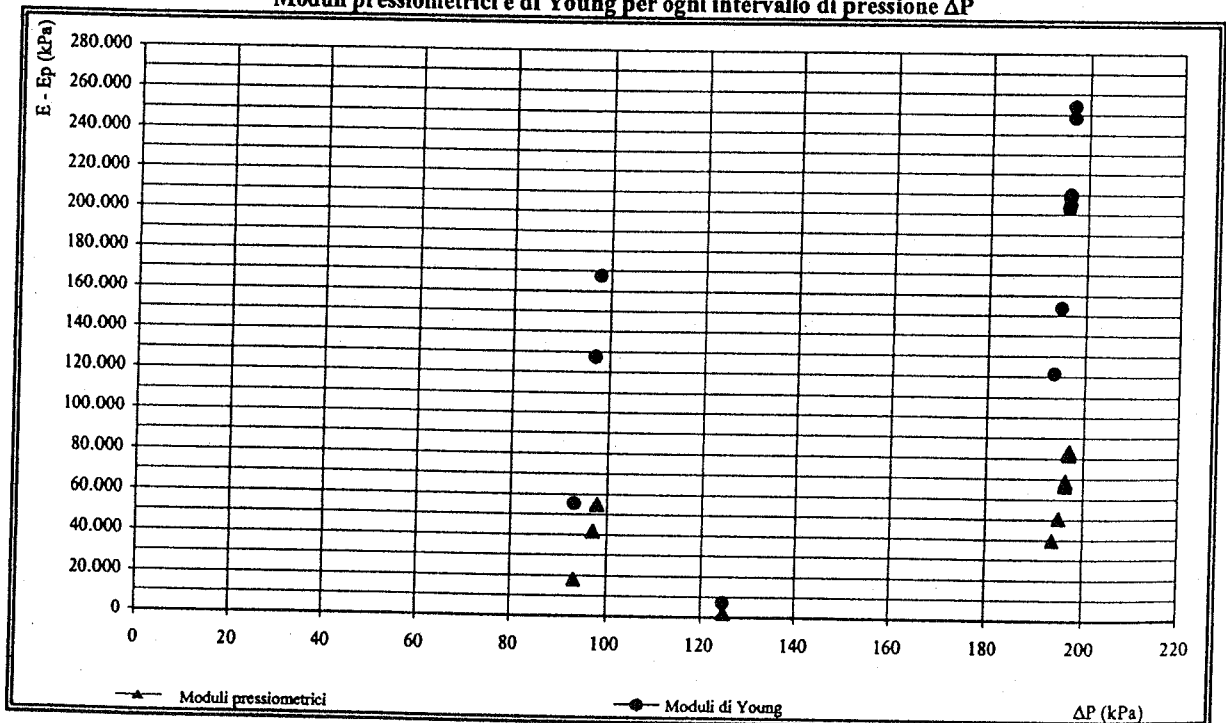
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



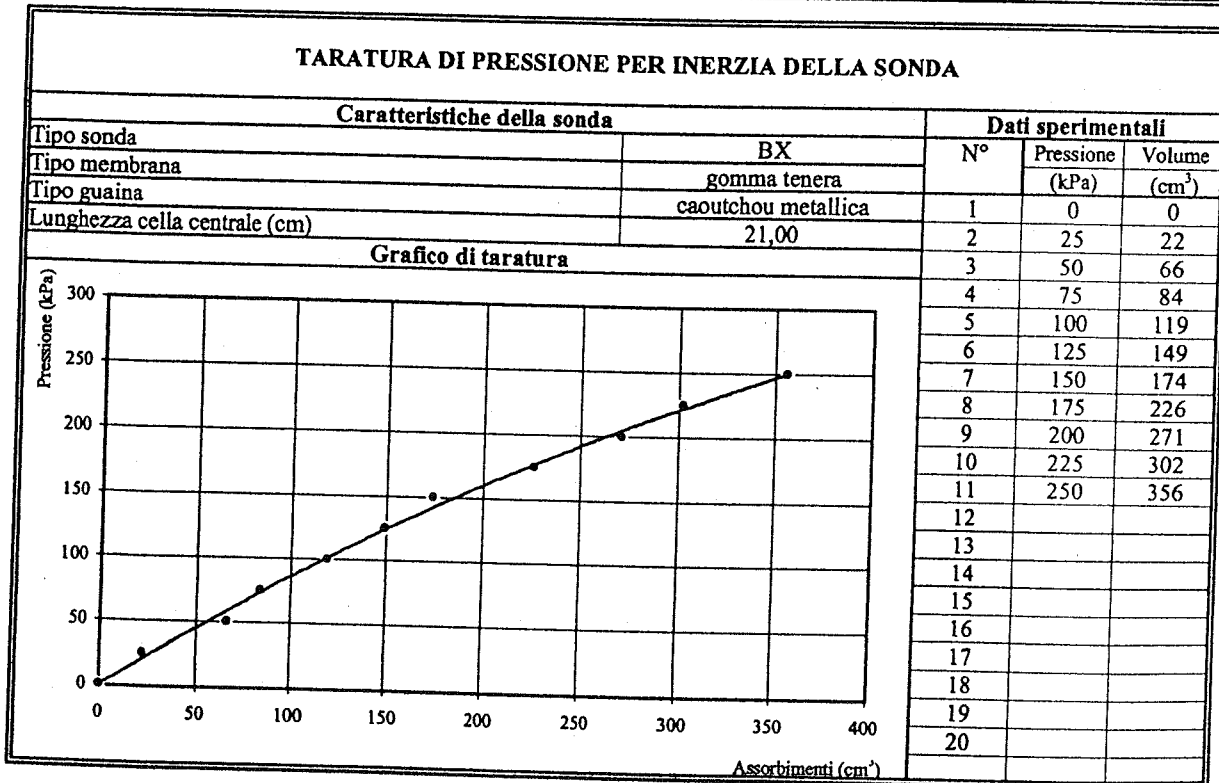
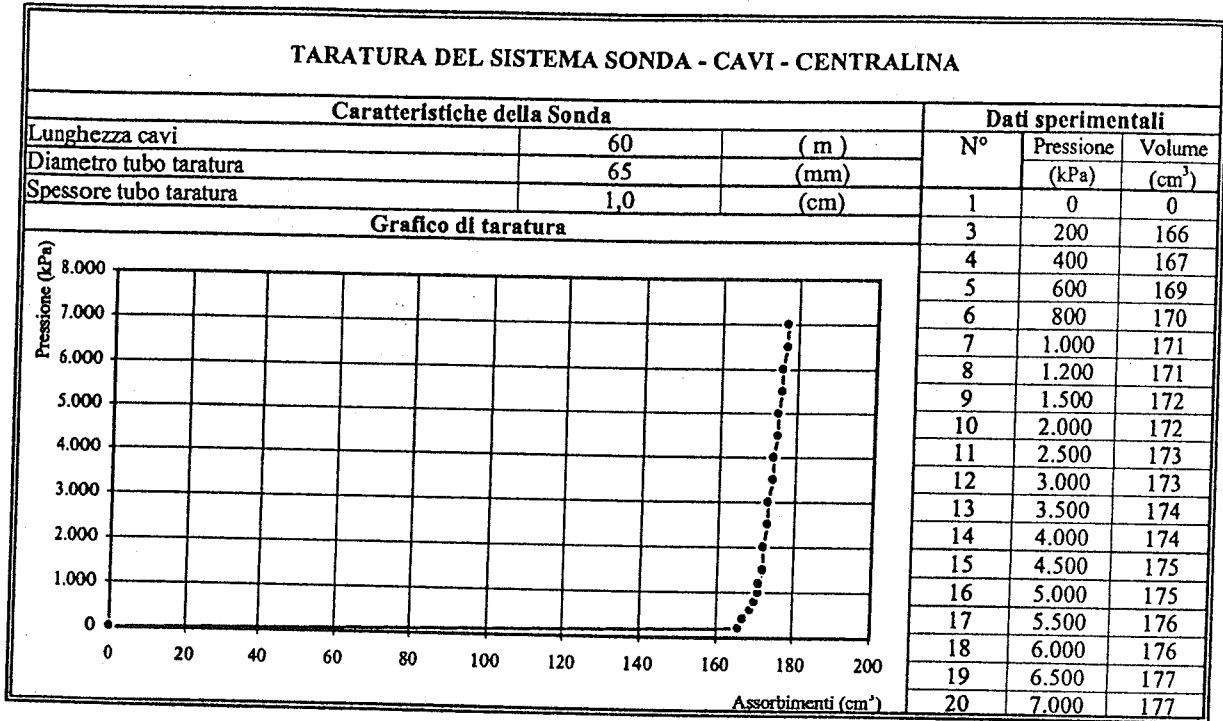
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



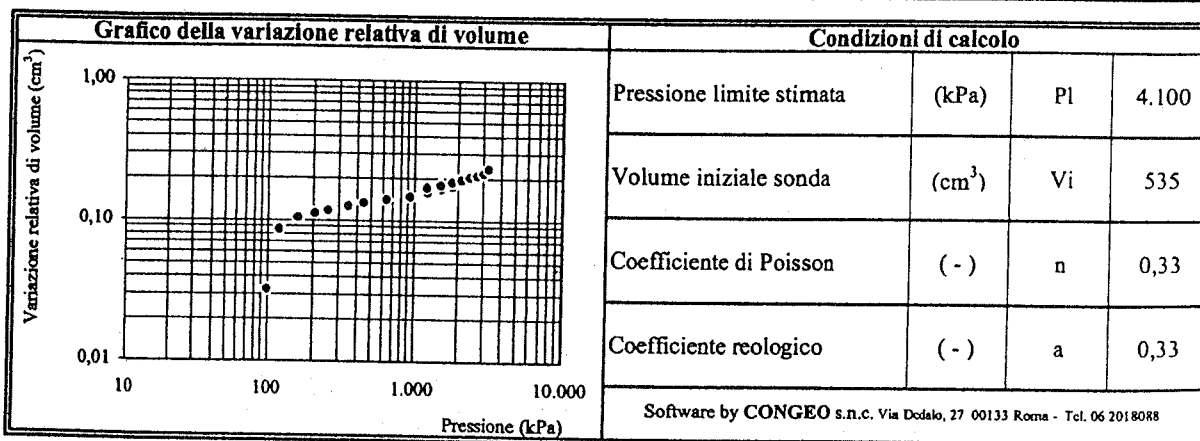
TARATURE



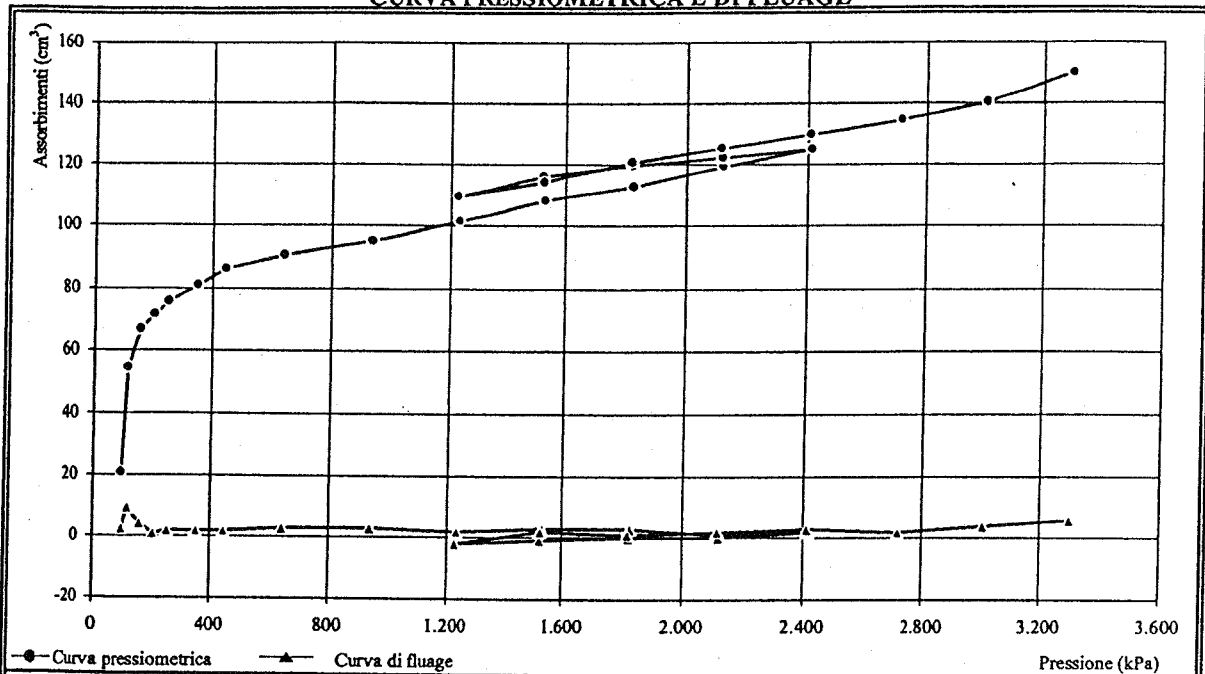
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG1	Prova: P3	Profondità (m): 10,80
Data esecuzione: 26/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apago GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 118	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 26/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	18	21	3	21	118	0	19	21	99	0,03
2	50	45	54	9	34	168	0	49	55	119	0,08
3	100	62	66	4	12	218	0	59	67	159	0,10
4	150	70	71	1	5	268	1	63	72	205	0,11
5	200	73	75	2	4	318	1	66	76	252	0,12
6	300	78	80	2	5	418	1	70	81	348	0,13
7	400	83	85	2	5	518	1	74	86	444	0,13
8	600	86	89	3	4	718	1	78	90	640	0,14
9	900	90	93	3	4	1.018	2	81	95	937	0,15
10	1.200	97	99	2	6	1.318	3	86	102	1.232	0,16
11	1.500	102	105	3	6	1.618	3	90	108	1.528	0,17
12	1.800	106	109	3	4	1.918	4	94	113	1.824	0,17
13	2.100	114	115	1	6	2.218	4	98	119	2.120	0,19
14	2.400	118	120	2	5	2.518	5	102	125	2.416	0,19
15	2.100	118	118		-2	2.218	4	101	122	2.117	0,19
16	1.800	116	116		-2	1.918	4	99	120	1.819	0,19
17	1.500	114	113	-1	-3	1.618	3	97	116	1.521	0,18
18	1.200	109	107	-2	-6	1.318	3	92	110	1.226	0,17
19	1.500	109	111	2	4	1.618	3	95	114	1.523	0,18
20	1.800	116	117	1	6	1.918	4	100	121	1.818	0,19
21	2.100	119	121	2	4	2.218	4	103	125	2.115	0,19
22	2.400	122	125	3	4	2.518	5	106	130	2.412	0,20
23	2.700	127	129	2	4	2.818	6	109	135	2.709	0,21
24	3.000	130	134	4	5	3.118	6	113	140	3.005	0,22
25	3.300	137	143	6	9	3.418	7	120	150	3.298	0,23



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	444	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	86	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.709	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	135	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vi	707	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	646	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	22	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	4.100	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.656	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	79.369	(kPa)
Modulo di Young	E	240.512	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	391	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

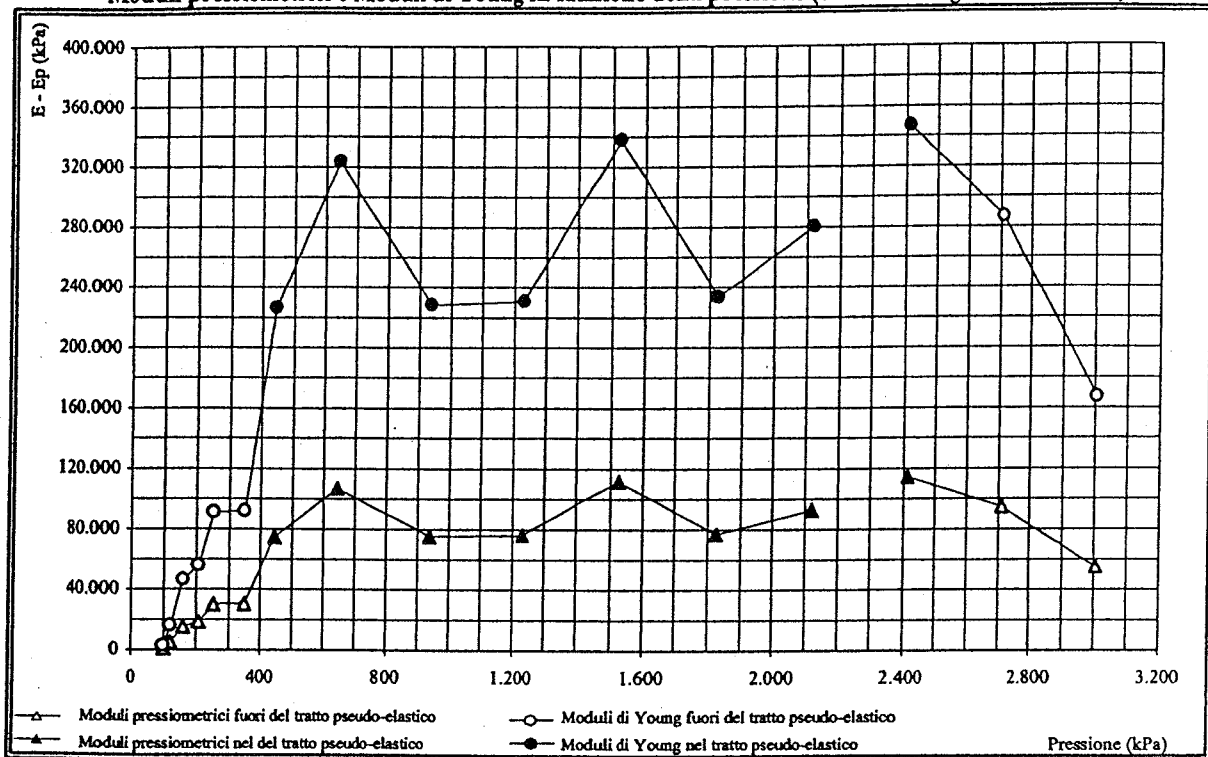
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	110	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	130	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	1.226	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.412	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	103.318	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

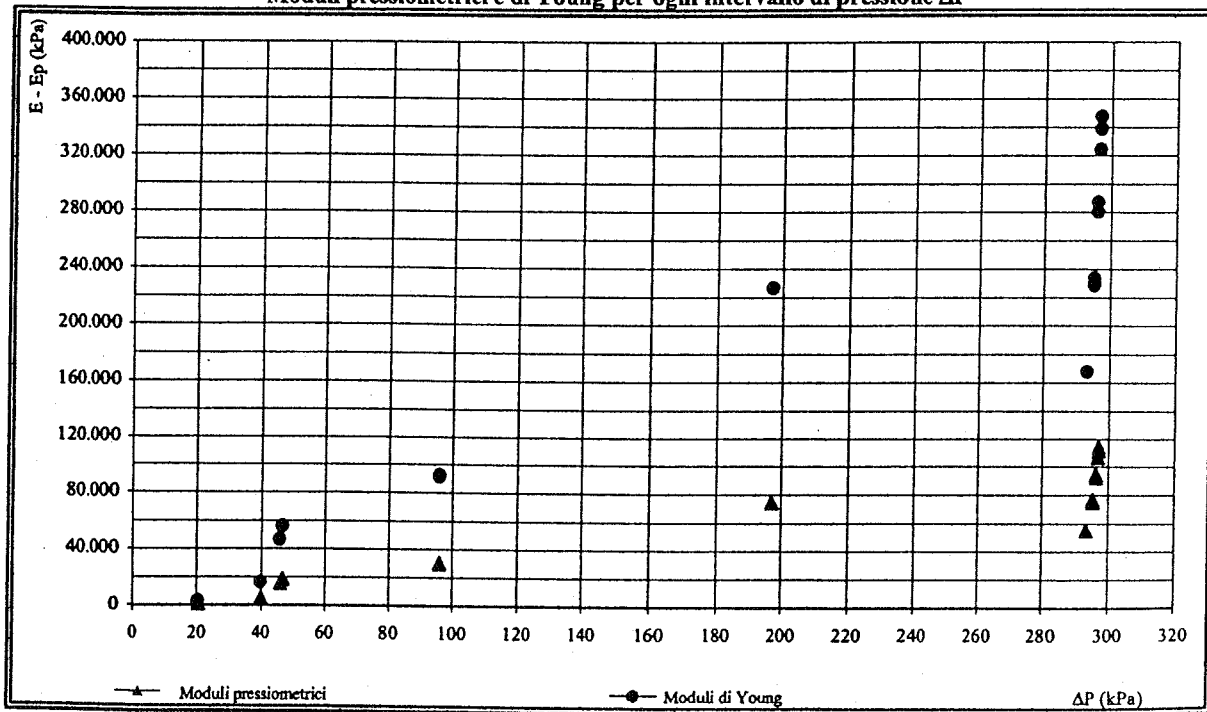
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

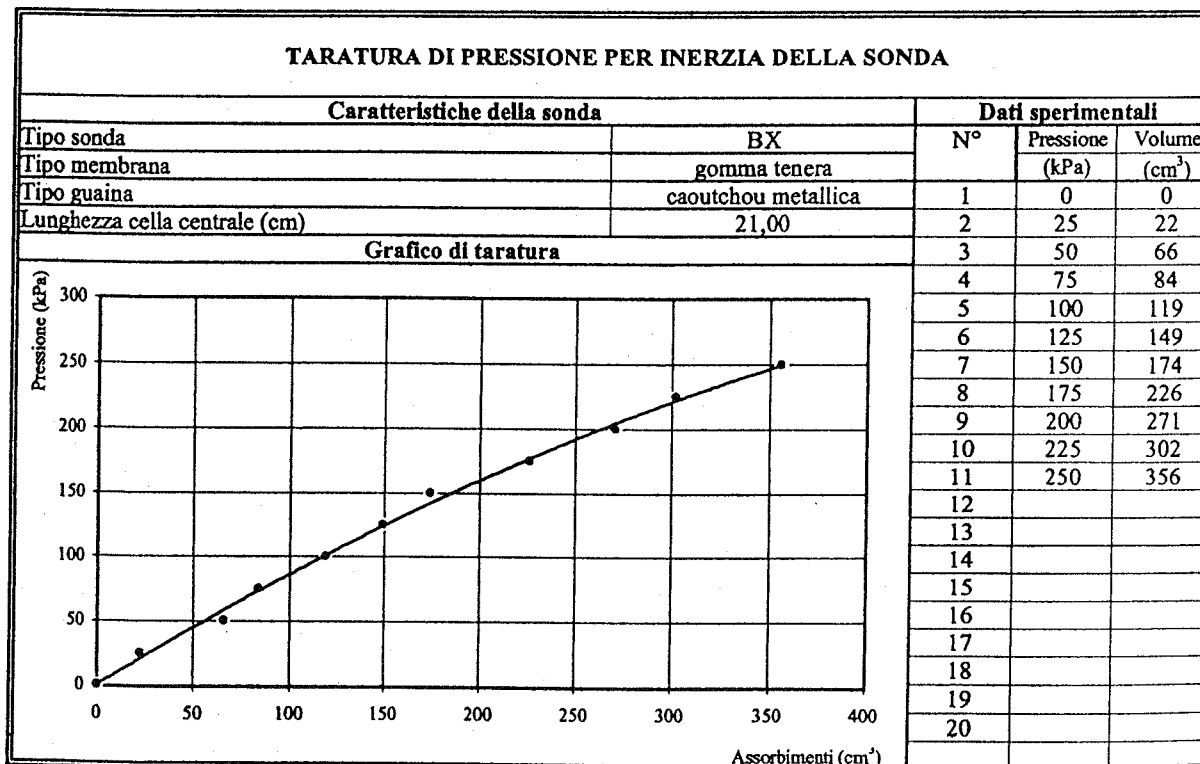
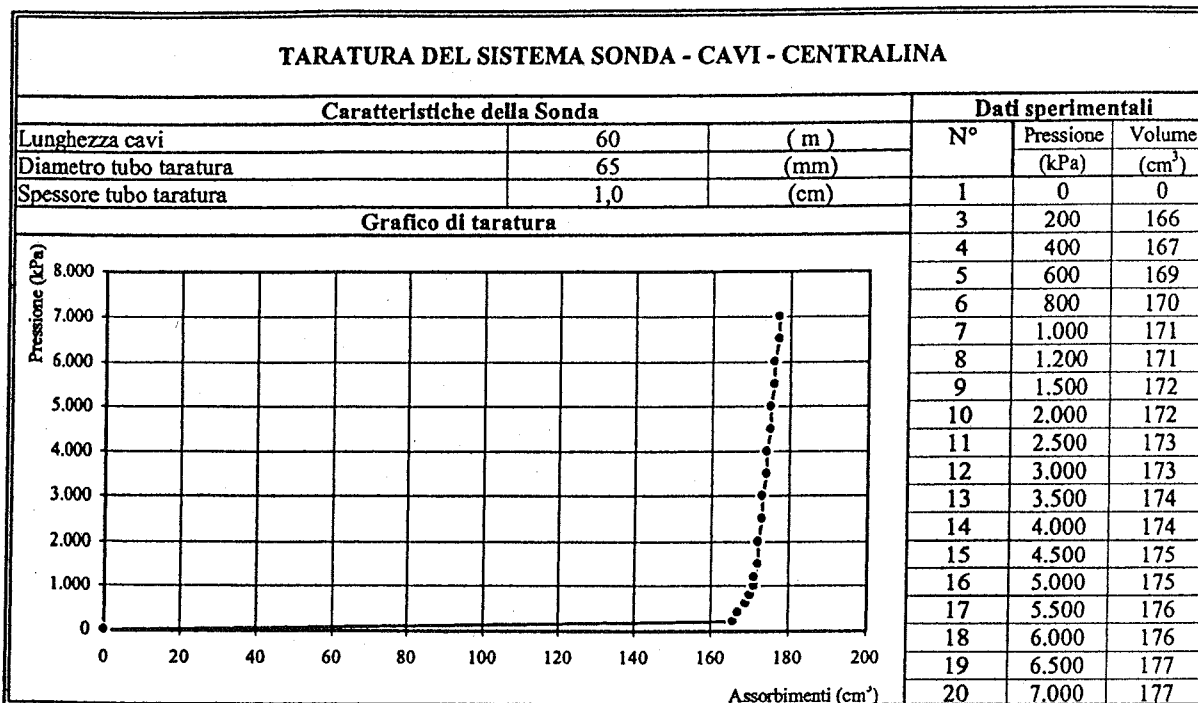
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



TARATURE



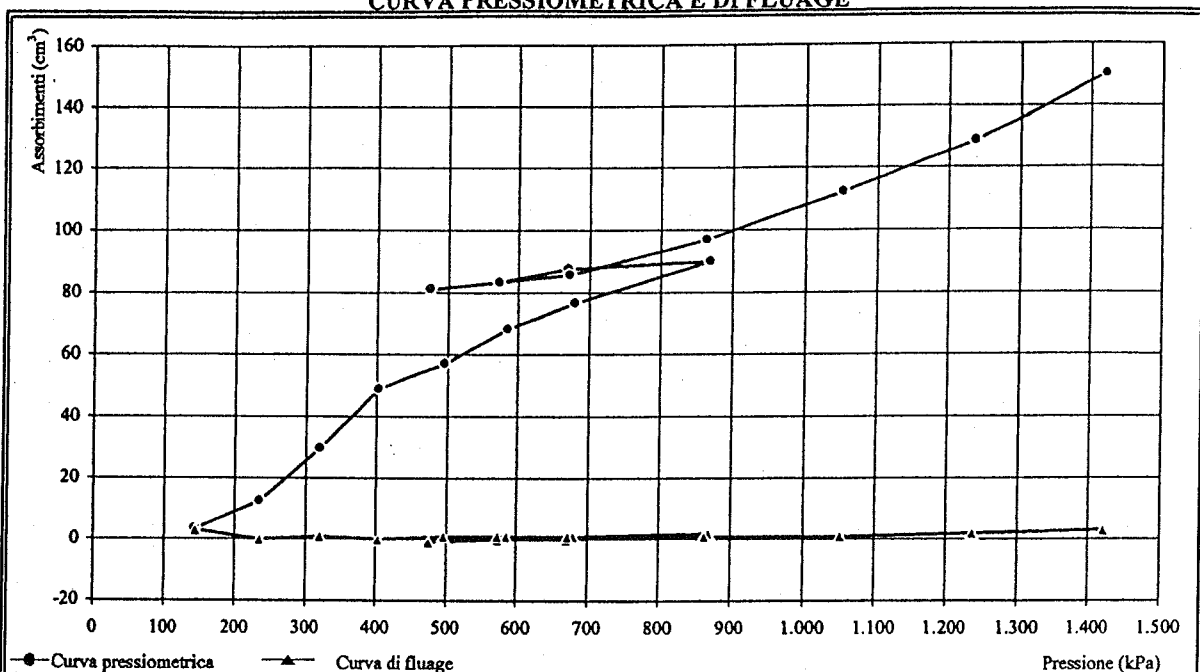
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SGI	Prova: P4	Profondità (m): 14,00
Data esecuzione: 27/11/04	Profondità falda (m):	Alt. serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argillocisto		
Correz. idrostatica (kPa): 150	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 27/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	pressione (kPa)	a 30" (cm ³)	a 60" (cm ³)	V60-V30 (cm ³)	Vi+1-Vi (cm ³)	P+Hm (kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0		3	3	3	150	0	7	3	143	0,01
2	100	12	12		9	250	1	15	13	235	0,02
3	200	28	29	1	17	350	1	31	30	319	0,05
4	300	48	48		19	450	1	47	49	403	0,08
5	400	55	56	1	8	550	1	54	57	496	0,09
6	500	66	67	1	11	650	1	64	68	586	0,11
7	600	74	75	1	8	750	2	71	77	679	0,12
8	800	86	88	2	13	950	2	82	90	868	0,15
9	600	86	86		-2	750	2	80	88	670	0,14
10	500	82	82		-4	650	1	77	83	573	0,14
11	400	81	80	-1	-2	550	1	75	81	475	0,13
12	500	81	82	1	2	650	1	77	83	573	0,14
13	600	83	84	1	2	750	2	78	86	672	0,14
14	800	94	95	1	11	950	2	87	97	863	0,16
15	1.000	109	110	1	15	1.150	2	100	112	1.050	0,18
16	1.200	124	126	2	16	1.350	3	112	129	1.238	0,21
17	1.400	144	147	3	21	1.550	3	129	150	1.421	0,24

Grafico della variazione relativa di volume	Condizioni di calcolo			
	Pressione limite stimata	(kPa)	Pl	1.850
	Volume iniziale sonda	(cm ³)	Vi	535
	Coefficiente di Poisson	(-)	n	0,33
	Coefficiente reologico	(-)	a	0,33
Software by CONGEO s.n.c. Via Dedalo, 27 00133 Roma - Tel. 06 2018088				

CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

Il tratto iniziale della curva, fino alla pressione di ricompressione, indica la probabile presenza di un terreno con natura espansiva. Il resto della curva mostra un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	403	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	49	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.050	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	112	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	633	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	616	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	12	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	1.850	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	1.447	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	16.814	(kPa)
Modulo di Young	E	50.952	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	263	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI				2° CICLO DI ISTERESI			
Volume iniziale	V ₁	81	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃		(cm ³)
Volume finale	V ₂	97	(cm ³)	Volume finale	V ₄		(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	475	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃		(kPa)
Pressione finale	P ₂	863	(kPa)	Pressione finale	P ₄		(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	40.251	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep		(kPa)

NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

TARATURE

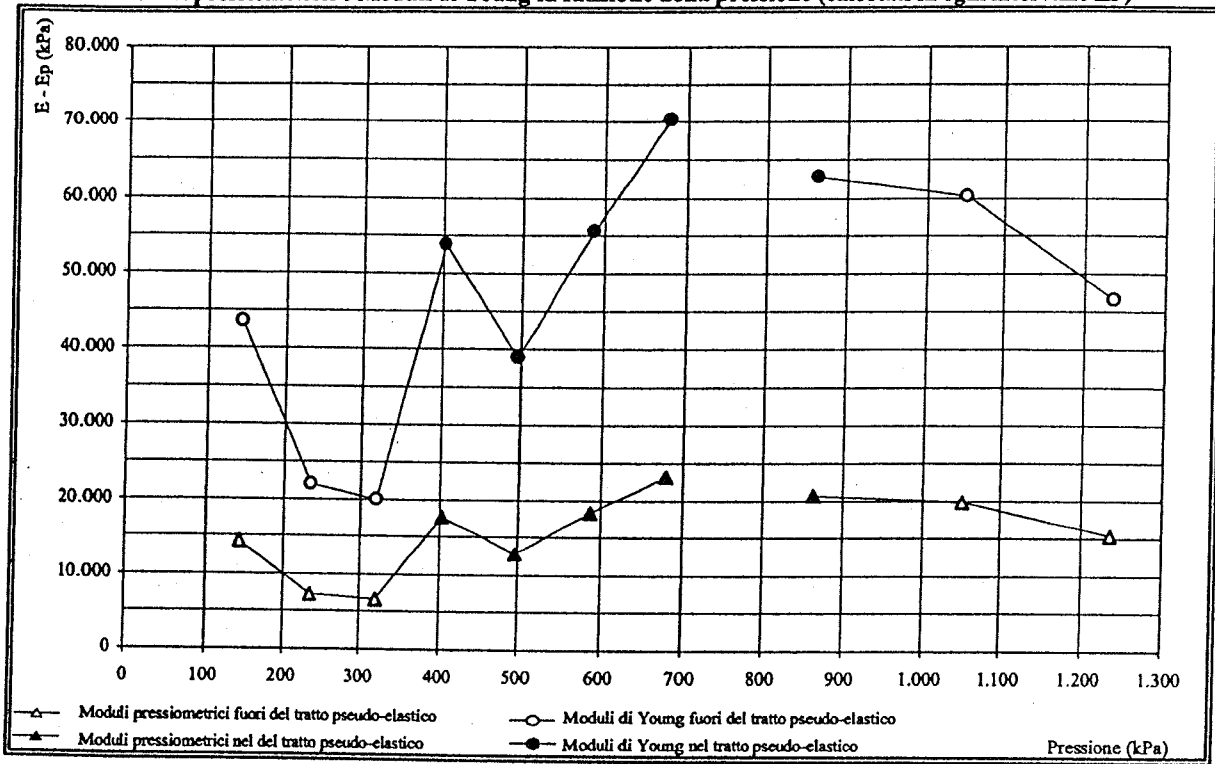
TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA

Caratteristiche della Sonda			Dati sperimentali		
Lunghezza cavi	60	(m)	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Diametro tubo taratura	65	(mm)			
Spessore tubo taratura	1,0	(cm)			
Grafico di taratura					
			1	0	0
			3	200	166
			4	400	167
			5	600	169
			6	800	170
			7	1.000	171
			8	1.200	171
			9	1.500	172
			10	2.000	172
			11	2.500	173
			12	3.000	173
			13	3.500	174
			14	4.000	174
			15	4.500	175
			16	5.000	175
			17	5.500	176
			18	6.000	176
			19	6.500	177
			20	7.000	177

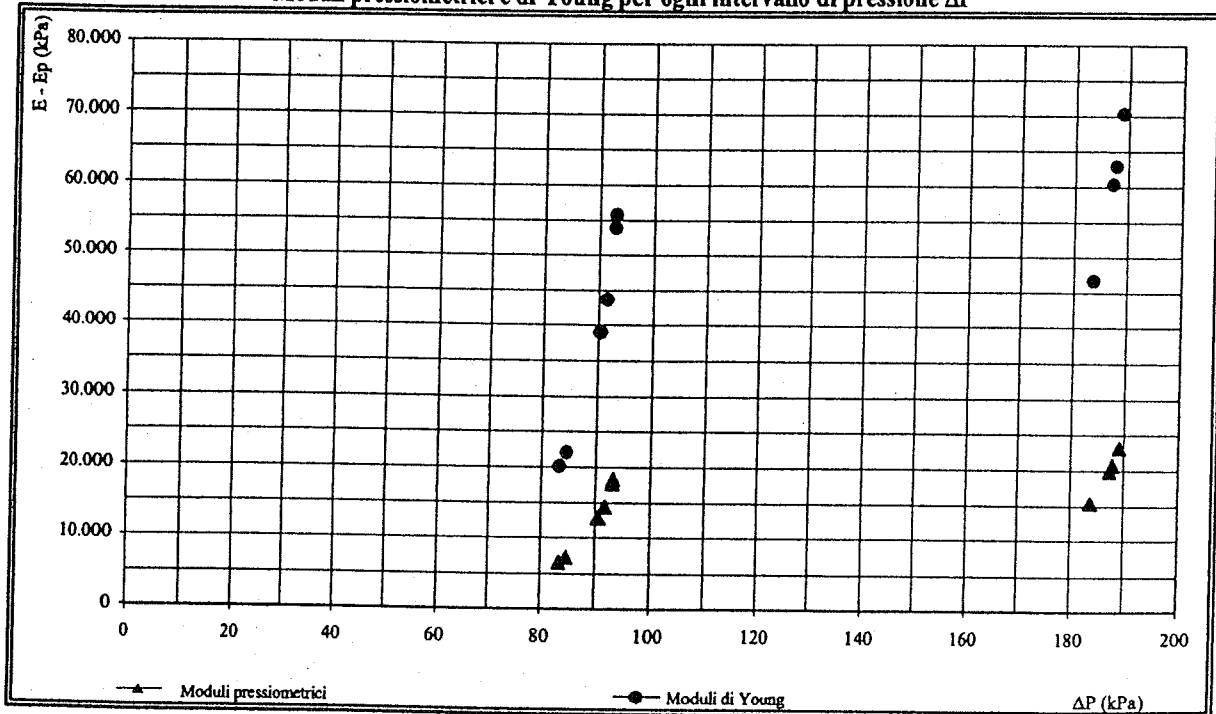
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA

Caratteristiche della sonda			Dati sperimentali		
Tipo sonda	BX		N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Tipo membrana	gomma tenera				
Tipo guaina	caoutchou metallica				
Lunghezza cella centrale (cm)	21,00		1	0	0
Grafico di taratura					
			2	25	17
			3	50	59
			4	75	78
			5	100	105
			6	125	135
			7	150	178
			8	175	212
			9	200	258
			10	225	285
			11	250	321
			12		
			13		
			14		
			15		
			16		
			17		
			18		
			19		
			20		

Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



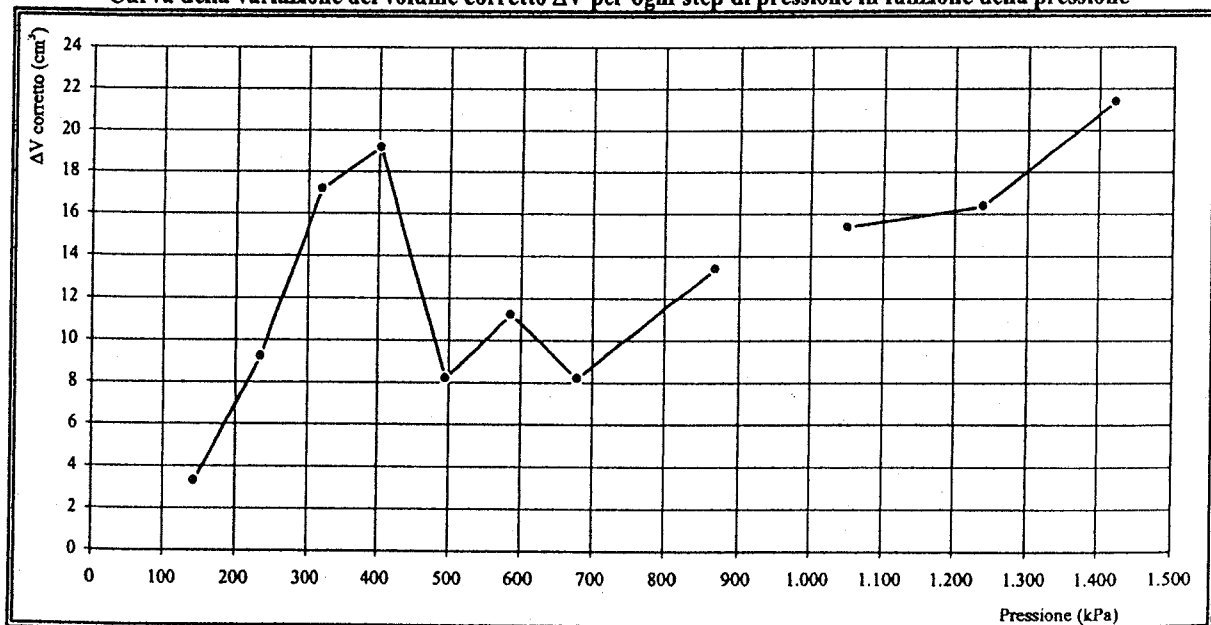
Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm^3)	(cm^3)	(cm^3)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm^3)
0	100	143	235	3	13	543	14.383	43.585	92	143	3,30
100	200	235	319	13	30	556	7.277	22.052	85	235	9,20
200	300	319	403	30	49	574	6.618	20.054	83	319	17,20
300	400	403	496	49	57	588	17.745	53.773	93	403	19,20
400	500	496	586	57	68	598	12.851	38.944	91	496	8,20
500	600	586	679	68	77	607	18.363	55.645	93	586	11,20
600	800	679	868	77	90	618	23.205	70.318	189	679	8,20
										868	13,40
800	1.000	863	1.050	97	112	640	20.742	62.856	188		
1.000	1.200	1.050	1.238	112	129	656	19.903	60.314	187	1.050	15,40
1.200	1.400	1.238	1.421	129	150	674	15.393	46.645	184	1.238	16,40
										1.421	21,40

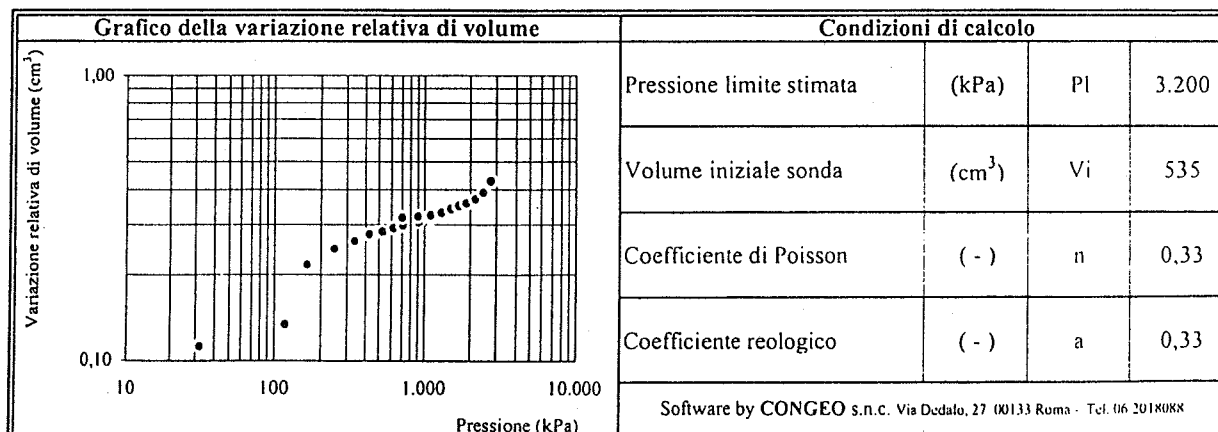
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



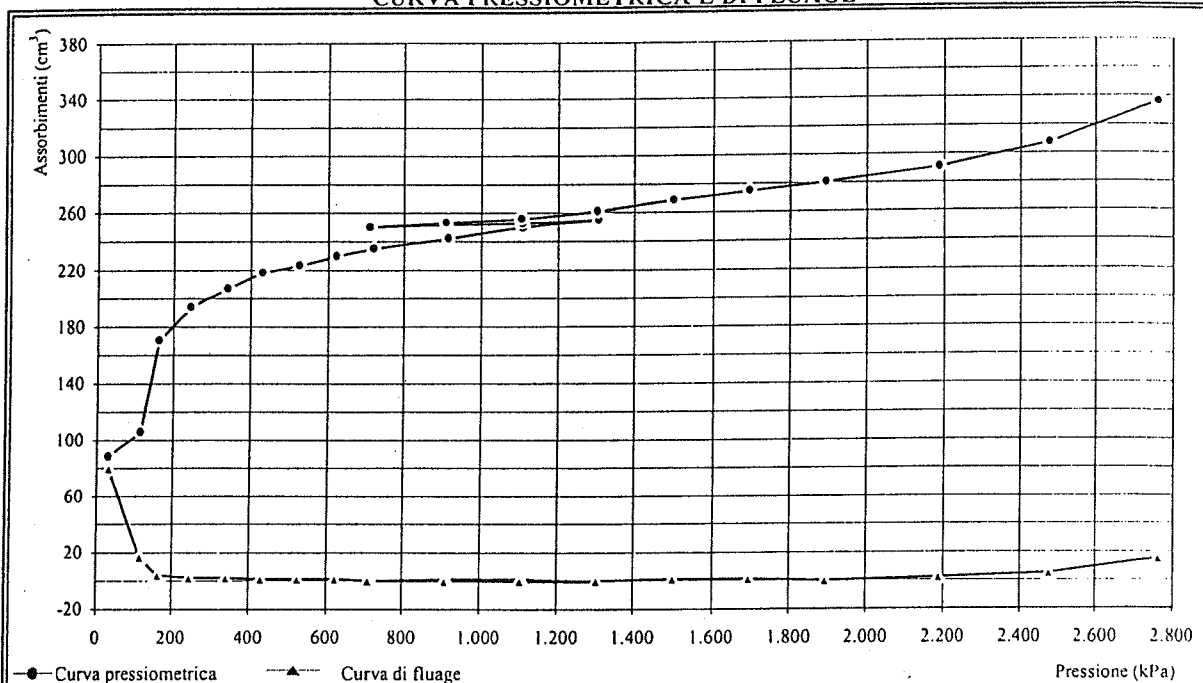
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio:	SG2	Prova:	P1	Profondità (m):	11,80
Data esecuzione:	23/11/04	Profondità falda (m):		Alt.serbatoio (m):	1,00
Camera di prova:				Pressiometro Menard	
Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm				Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm	
Litotipo:	Argilloscisto				
Correz.idrostatica (kPa):	128	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	23/11/04		

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+I-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	8	88	80	88	128	0	96	88	32	0,11
2	100	88	105	17	17	228	0	111	105	117	0,13
3	200	166	170	4	65	328	1	164	171	164	0,22
4	300	191	193	2	23	428	1	181	194	247	0,25
5	400	204	206	2	13	528	1	191	207	337	0,26
6	500	216	217	1	11	628	1	198	218	430	0,28
7	600	221	222	1	5	728	1	202	223	526	0,28
8	700	227	228	1	6	828	2	206	230	622	0,29
9	800	233	233		5	928	2	209	235	719	0,30
10	1.000	239	240	1	7	1.128	2	214	242	914	0,31
11	1.200	246	247	1	7	1.328	3	218	250	1.110	0,32
12	1.400	253	252	-1	5	1.528	3	221	255	1.307	0,32
13	1.200	251	250	-1	-2	1.328	3	220	253	1.108	0,32
14	1.000	249	249		-1	1.128	2	219	251	909	0,32
15	800	248	248		-1	928	2	219	250	709	0,32
16	1.000	251	251		3	1.128	2	221	253	907	0,32
17	1.200	253	253		2	1.328	3	222	256	1.106	0,32
18	1.400	258	258		5	1.528	3	225	261	1.303	0,33
19	1.600	264	265	1	7	1.728	3	229	268	1.499	0,34
20	1.800	270	271	1	6	1.928	4	233	275	1.695	0,35
21	2.000	276	276		5	2.128	4	236	280	1.892	0,35
22	2.300	284	286	2	10	2.428	5	241	291	2.187	0,37
23	2.600	297	302	5	16	2.728	5	250	307	2.478	0,39
24	2.900	315	330	15	28	3.028	6	264	336	2.764	0,43



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	430	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	218	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.187	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	291	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	971	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	790	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	18	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.200	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.770	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	50.546	(kPa)
Modulo di Young	E	153.168	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	504	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

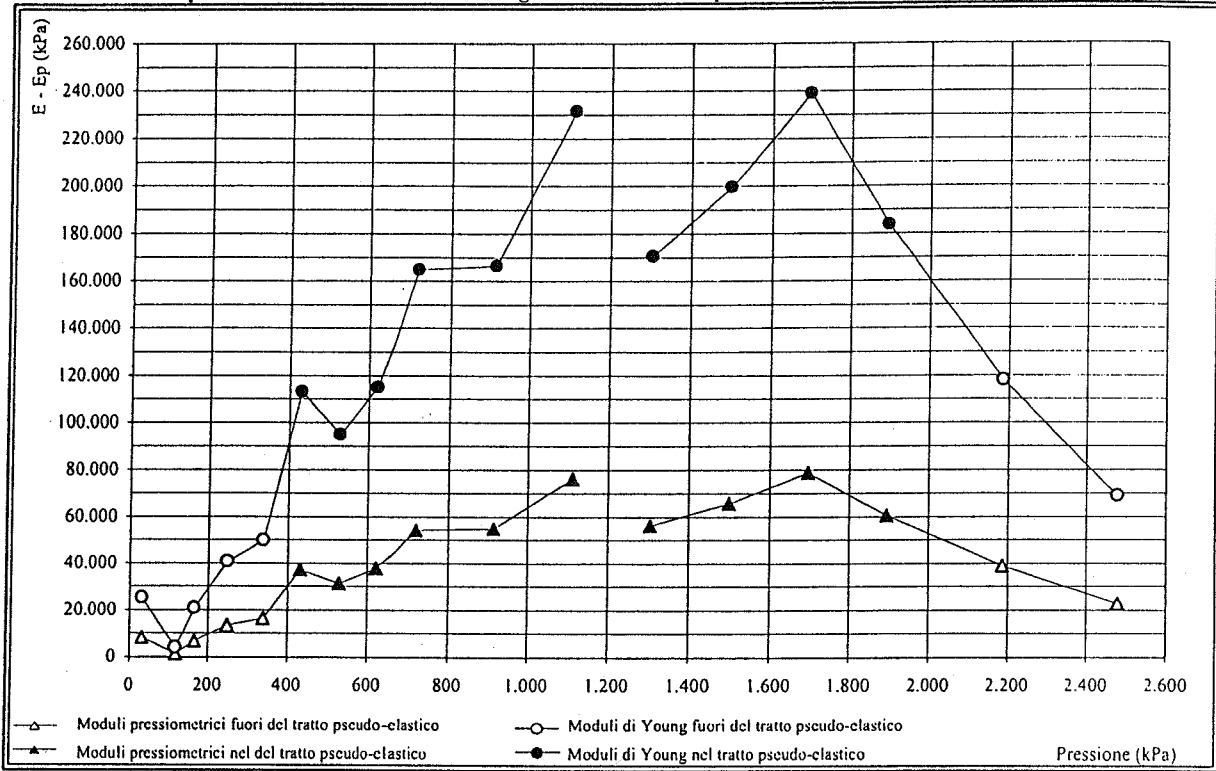
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	250	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	261	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	709	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.303	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	113.547	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

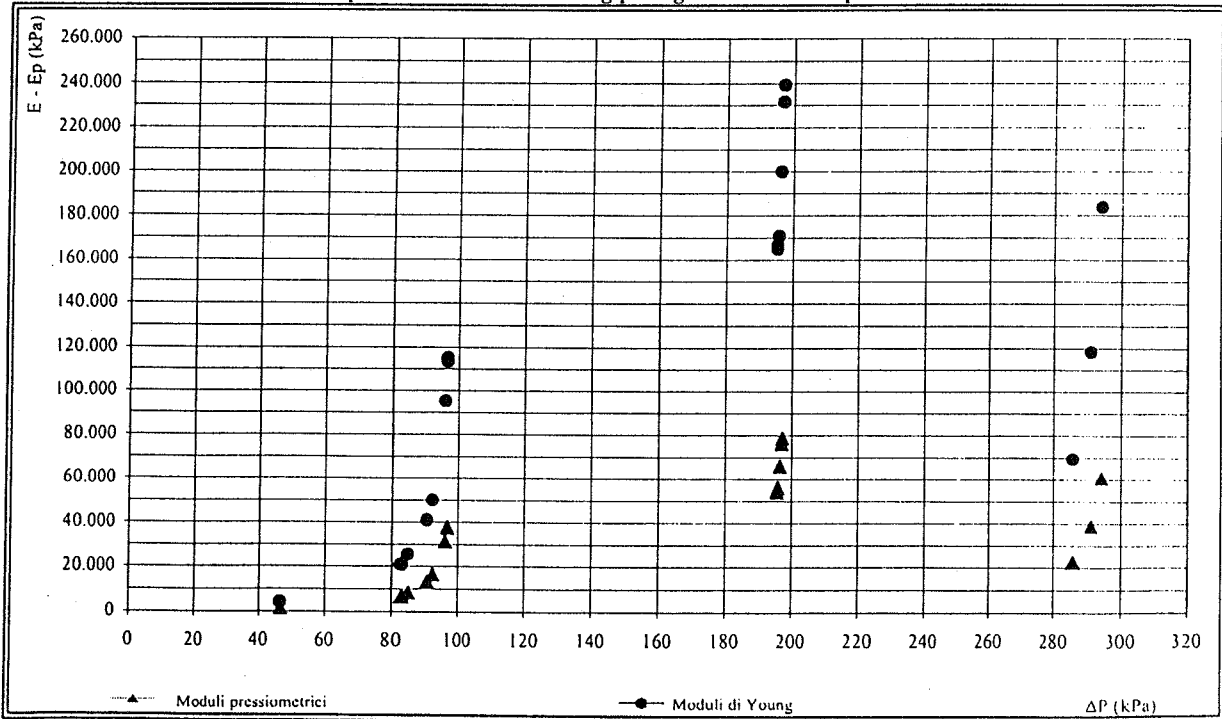
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

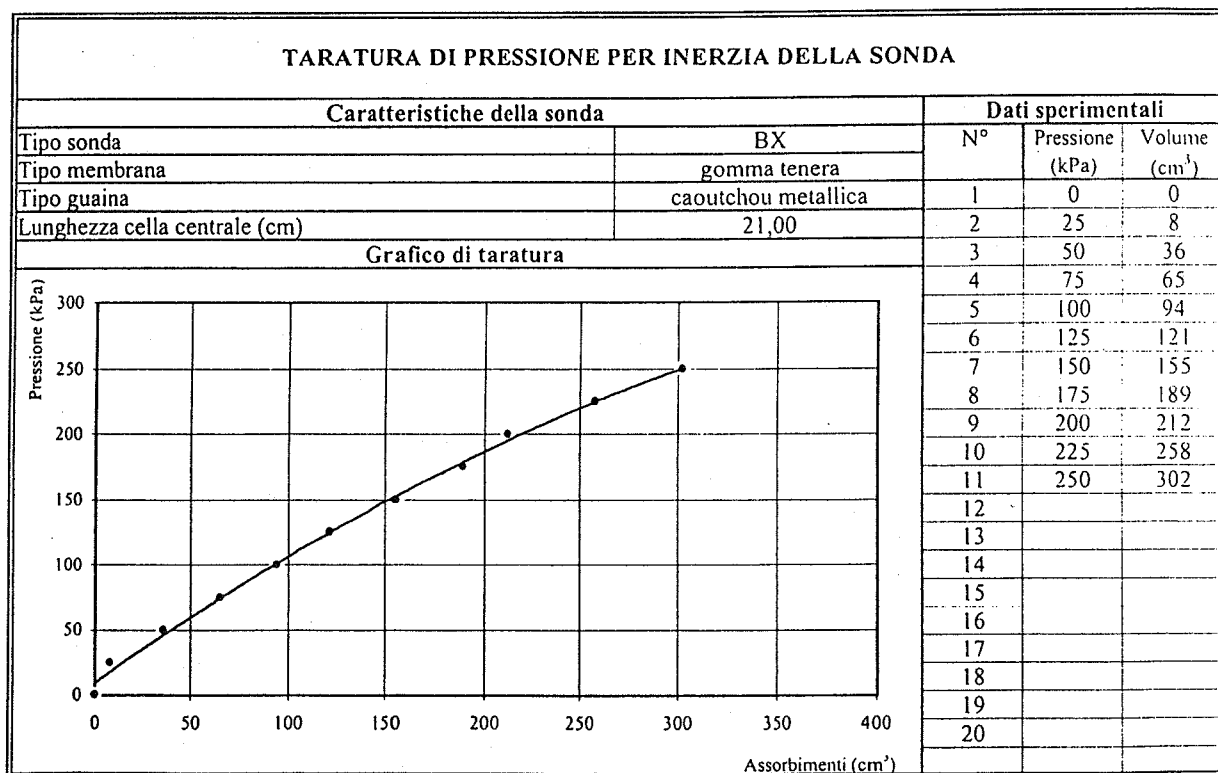
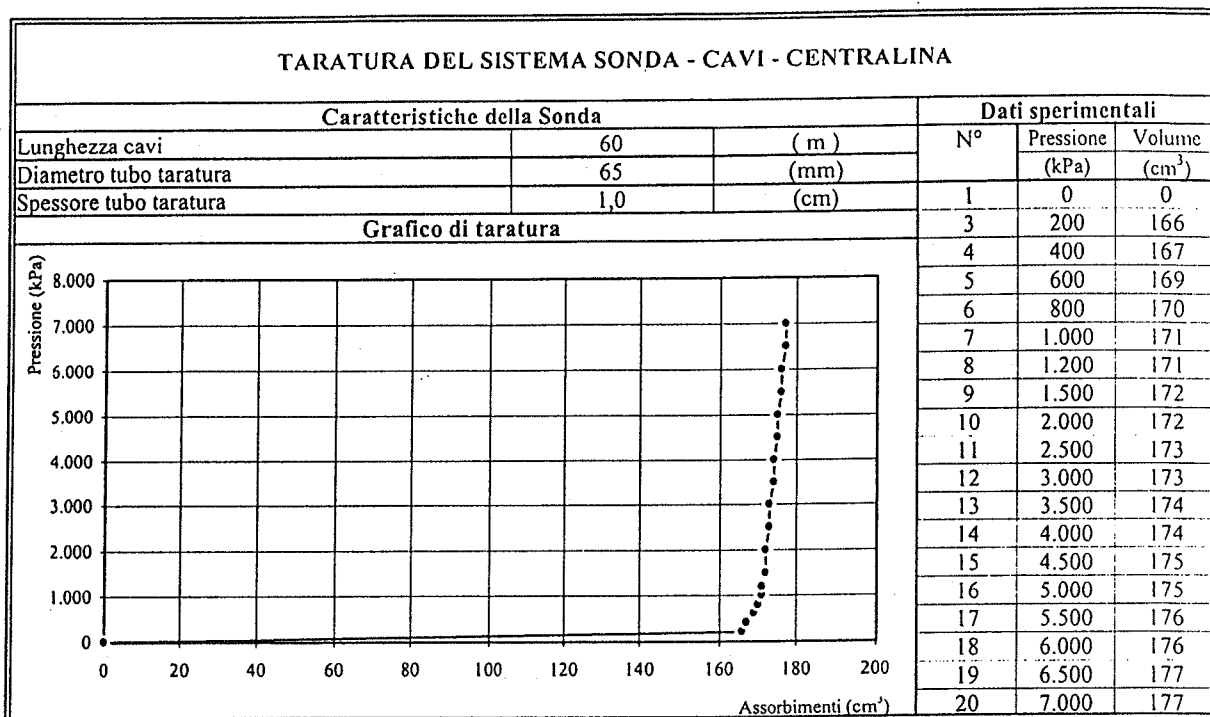
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



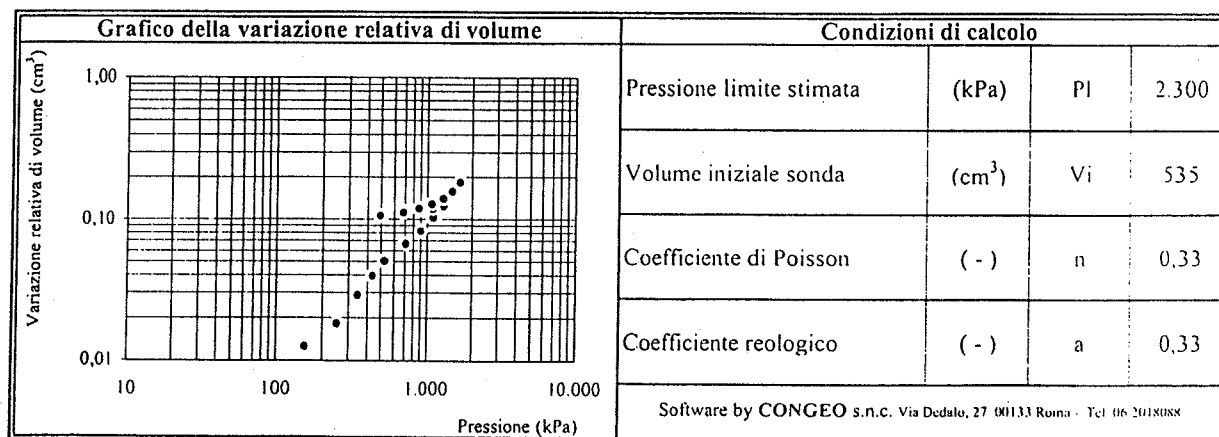
TARATURE



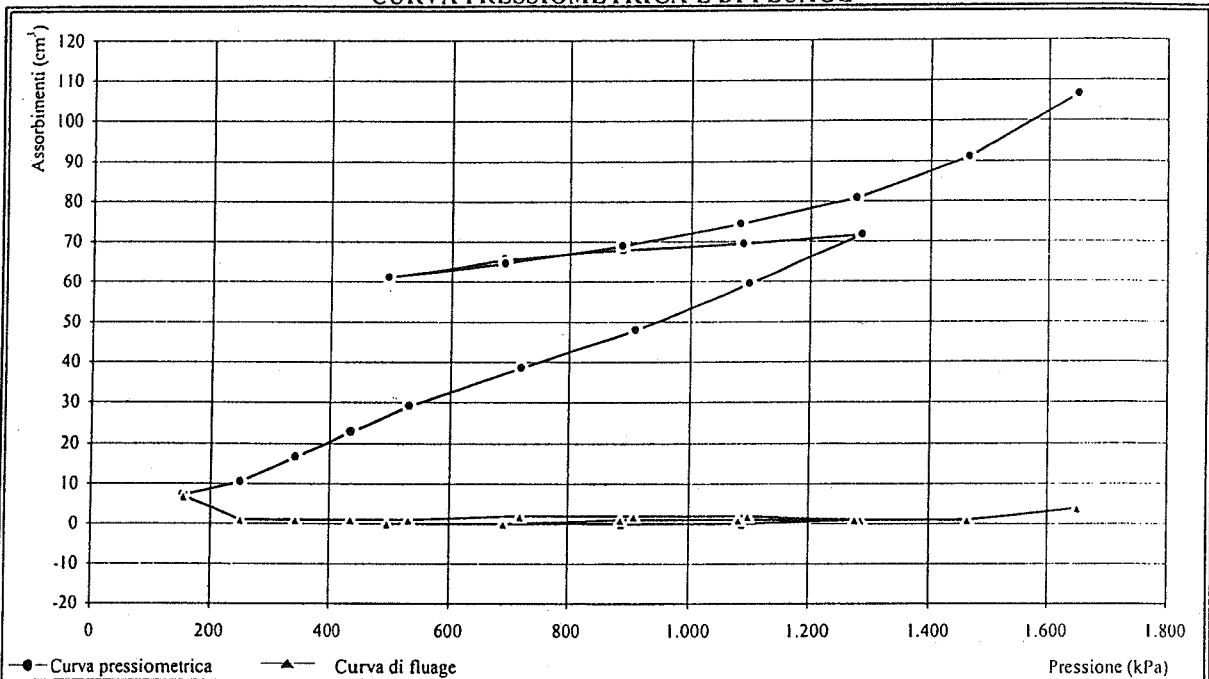
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG2	Prova: P2	Profondità (m): 15,40
Data esecuzione: 24/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 164	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	24/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino lettura	Letture pressione	Volume a 30"	Volume a 60"	Fluage V60-V30	DV a 60" Vi+1-Vi	Corr.idr. P+Hm	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	(-)
1	0		7	7	7	164	0	9	7	155	0,01
2	100	9	10	1	3	264	1	13	11	251	0,02
3	200	15	16	1	6	364	1	20	17	344	0,03
4	300	21	22	1	6	464	1	27	23	437	0,04
5	400	27	28	1	6	564	1	34	29	530	0,05
6	600	35	37	2	9	764	2	44	39	720	0,07
7	800	44	46	2	9	964	2	54	48	910	0,08
8	1.000	55	57	2	11	1.164	2	66	59	1.098	0,10
9	1.200	68	69	1	12	1.364	3	79	72	1.285	0,12
10	1.000	67	67		-2	1.164	2	77	69	1.087	0,12
11	800	66	66		-1	964	2	76	68	888	0,12
12	600	64	64		-2	764	2	73	66	691	0,11
13	400	60	60		-4	564	1	69	61	495	0,10
14	600	63	63		3	764	2	72	65	692	0,11
15	800	66	67	1	4	964	2	77	69	887	0,12
16	1.000	71	72	1	5	1.164	2	82	74	1.082	0,13
17	1.200	77	78	1	6	1.364	3	88	81	1.276	0,14
18	1.400	87	88	1	10	1.564	3	98	91	1.466	0,16
19	1.600	99	103	4	15	1.764	4	113	107	1.651	0,18



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	251	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	11	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.466	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	91	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	557	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	586	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	12	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.300	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.049	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	23.674	(kPa)
Modulo di Young	E	71.738	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	373	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	61	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	81	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	495	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.276	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	62.947	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

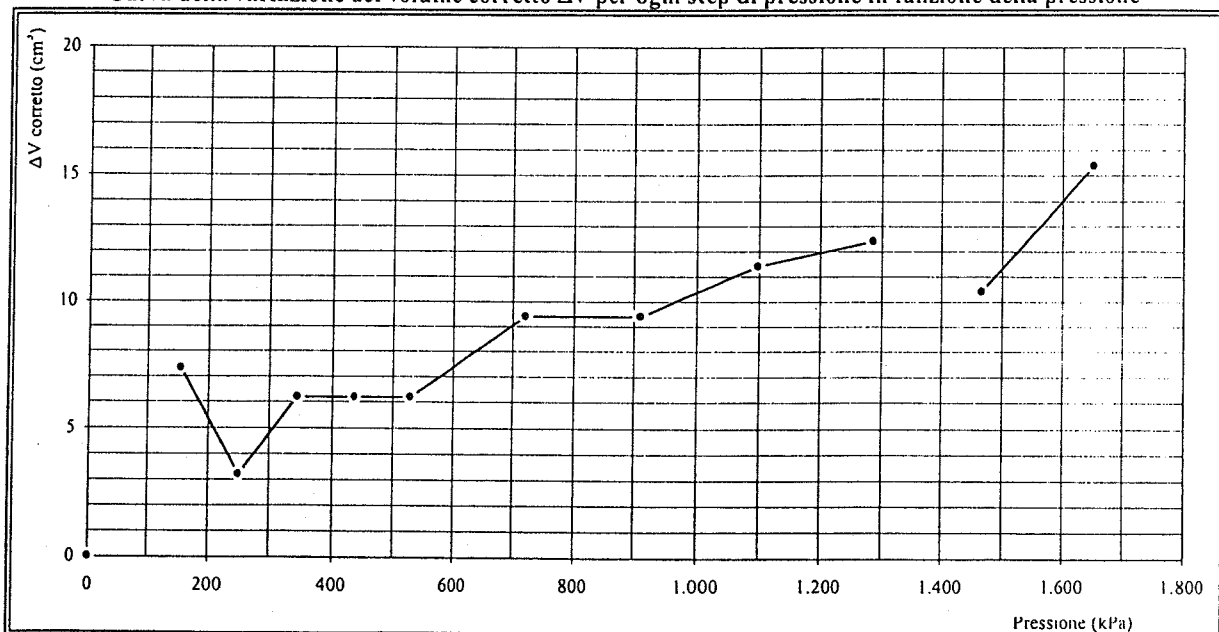
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

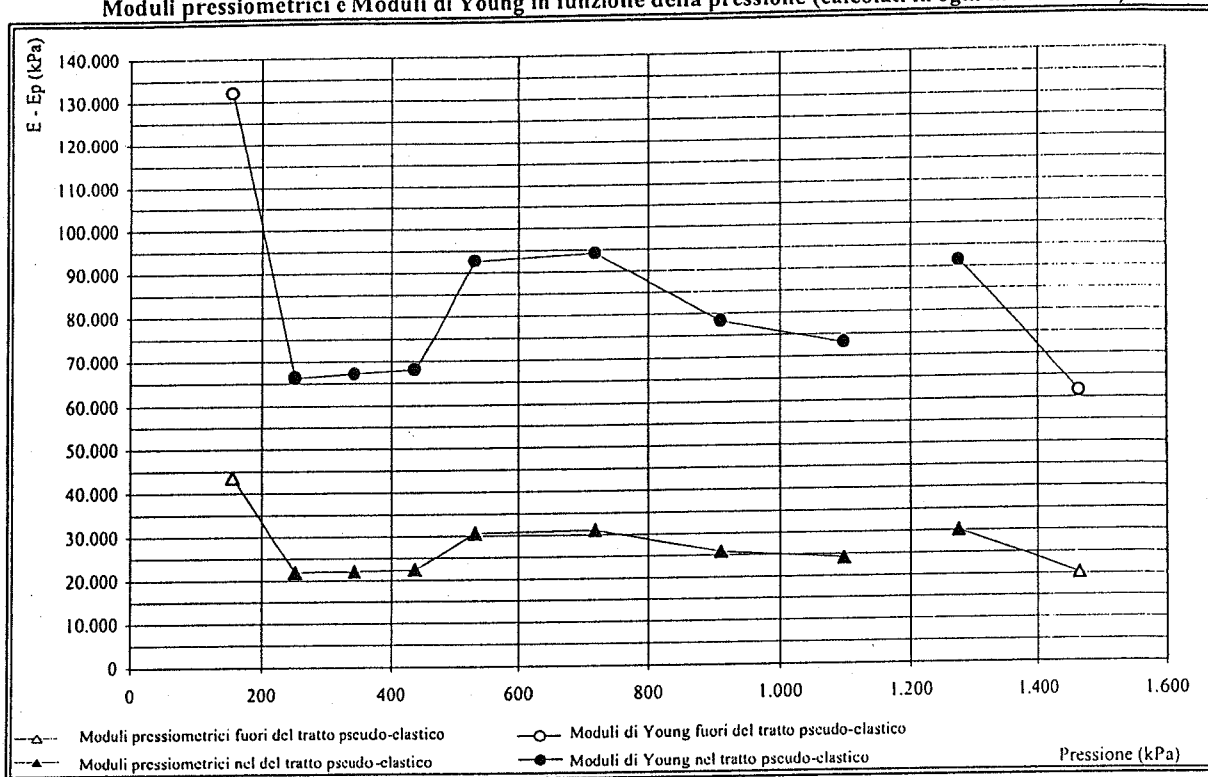
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	155	251	7	11	544	43.550	131.970	96	155	7,33
100	200	251	344	11	17	549	21.866	66.262	93	251	3,20
200	300	344	437	17	23	555	22.136	67.078	93	344	6,20
300	400	437	530	23	29	561	22.406	67.896	93	437	6,20
400	600	530	720	29	39	569	30.552	92.582	190	530	6,20
600	800	720	910	39	48	578	31.091	94.216	190	720	9,40
800	1.000	910	1.098	48	59	589	25.832	78.280	188	910	9,40
1.000	1.200	1.098	1.285	59	72	601	24.136	73.139	187	1.098	11,40
										1.285	12,40
1.200	1.400	1.276	1.466	81	91	621	30.172	91.431	190		
1.400	1.600	1.466	1.651	91	107	634	20.304	61.528	185	1.466	10,40
										1.651	15,40

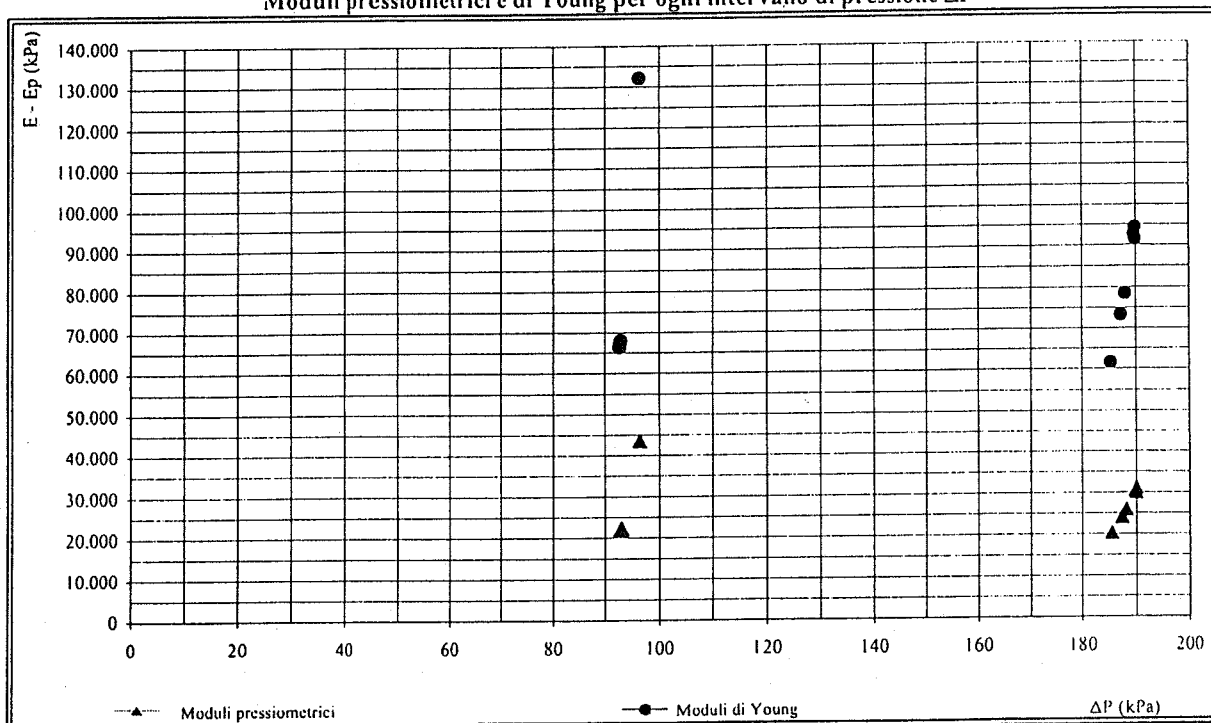
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



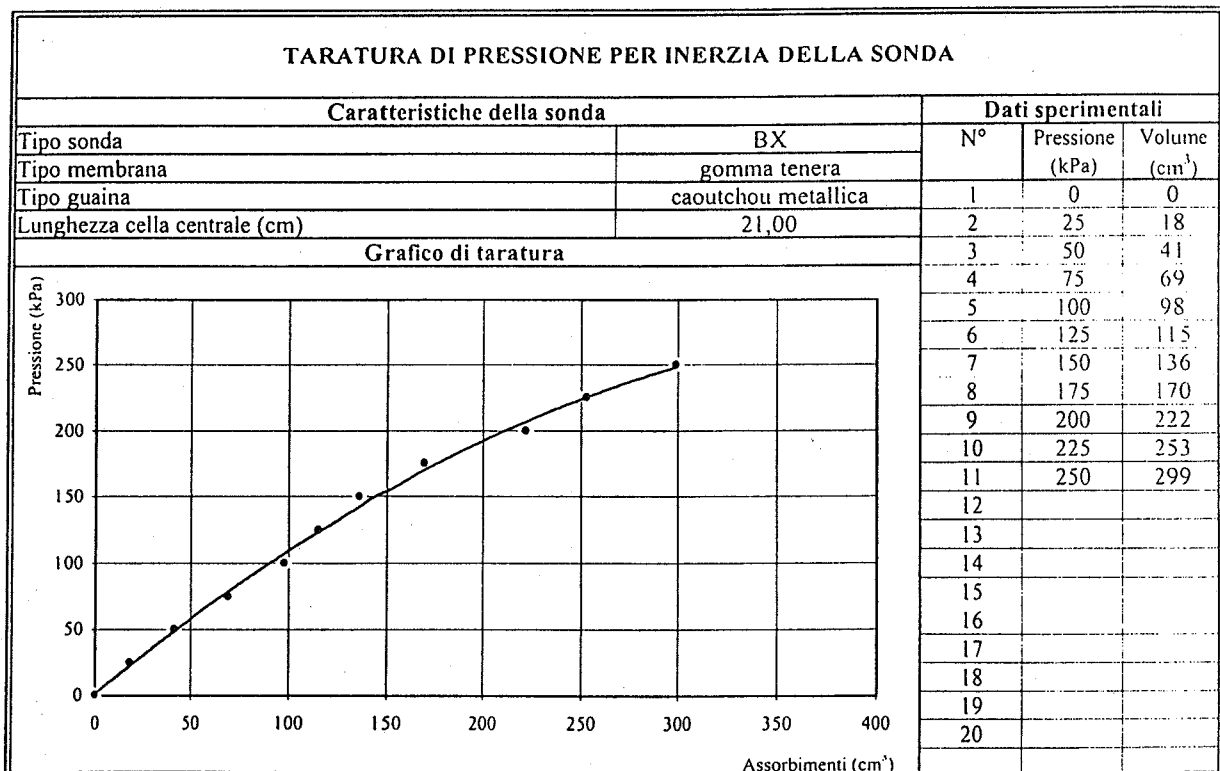
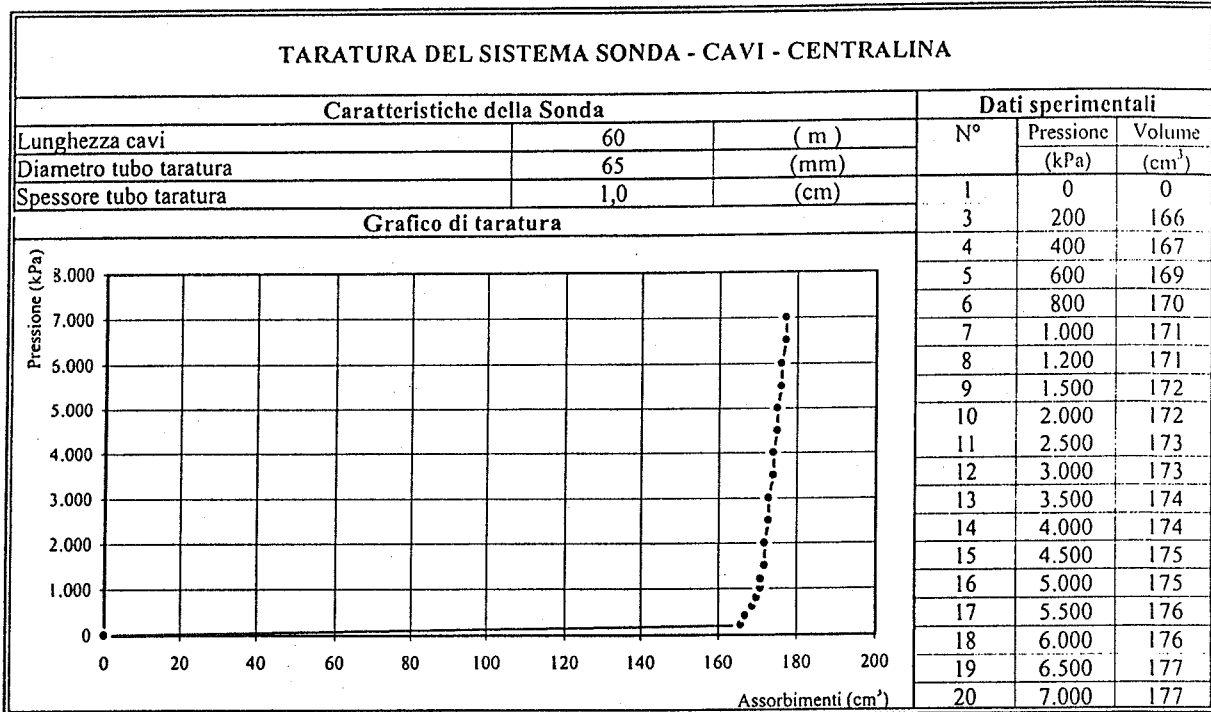
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



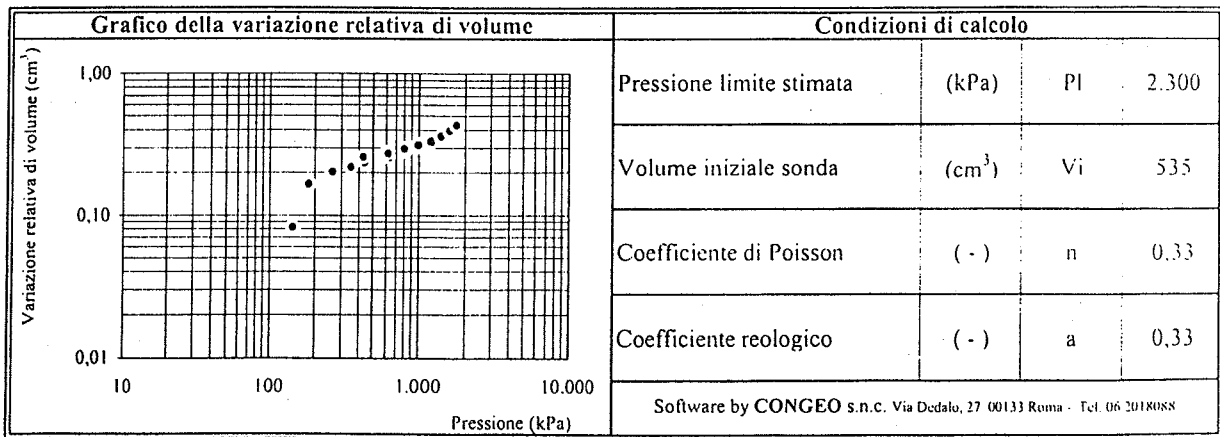
TARATURE



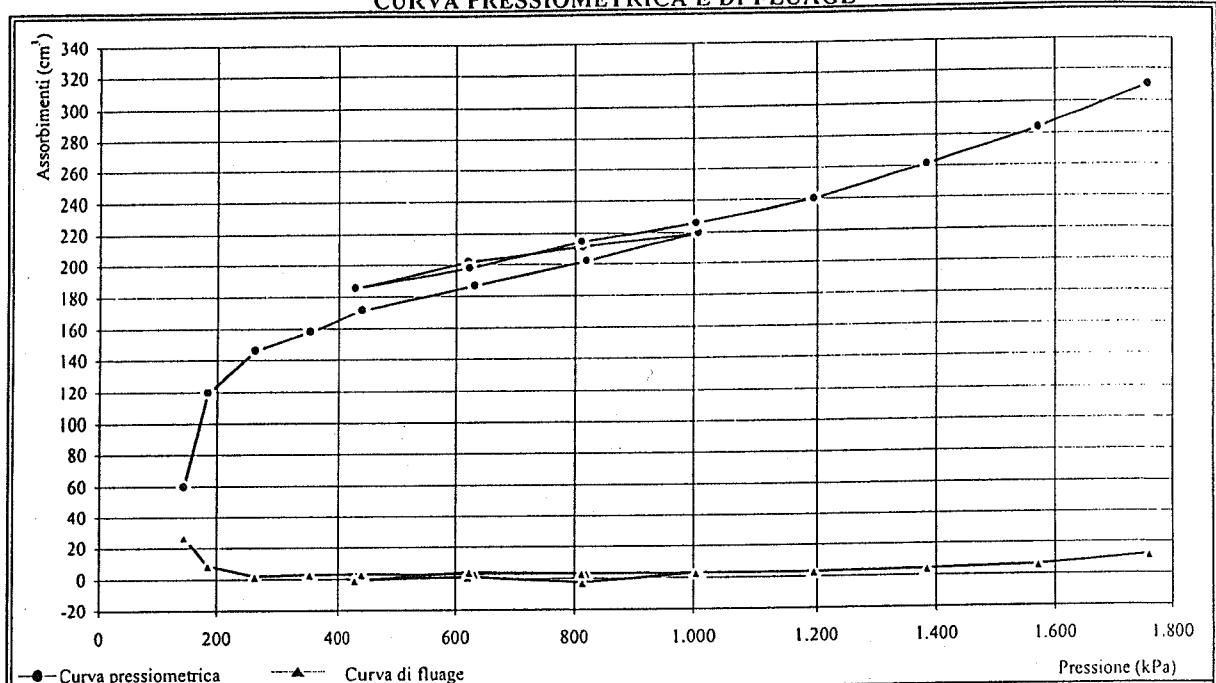
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG2	Prova: P3	Profondità (m): 20,20	Alt.serbatoio (m): 1,00
Data esecuzione: 24/11/04	Profondità falda (m):	Pressiometro Menard	
Camera di prova: Peforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm	
Litotipo: Argillocisto			
Correz.idrostatica (kPa): 212	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 24/11/04		

Gradino lettura	Dati strumentali					Dati elaborati					
	Letture pressione (kPa)	Volume a 30" (cm ³)	Volume a 60" (cm ³)	Fluage V60-V30 (cm ³)	DV a 60" Vi+I-Vi (cm ³)	Corr.idr. P+Hm (kPa)	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0	32	59	27	59	212	0	68	59	144	0,08
2	100	110	119	9	60	312	1	127	120	185	0,16
3	200	143	145	2	26	412	1	150	146	262	0,20
4	300	154	157	3	12	512	1	160	158	352	0,22
5	400	167	170	3	13	612	1	170	171	442	0,24
6	600	182	185	3	15	812	2	182	187	630	0,26
7	800	197	200	3	15	1.012	2	192	202	820	0,28
8	1.000	214	217	3	17	1.212	2	204	219	1.008	0,30
9	800	212	209	-3	-8	1.012	2	199	211	813	0,29
10	600	199	200	1	-9	812	2	192	202	620	0,28
11	400	185	184	-1	-16	612	1	181	185	431	0,25
12	600	192	196	4	12	812	2	190	198	622	0,27
13	800	209	212	3	16	1.012	2	201	214	811	0,29
14	1.000	220	223	3	11	1.212	2	208	225	1.004	0,31
15	1.200	234	237	3	14	1.412	3	216	240	1.196	0,33
16	1.400	254	258	4	21	1.612	3	228	261	1.384	0,36
17	1.600	274	280	6	22	1.812	4	240	284	1.572	0,39
18	1.800	294	306	12	26	2.012	4	252	310	1.760	0,43



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	262	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	146	(cm³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.196	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	240	(cm³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	827	(cm³)
Volume medio della cella	Vm	728	(cm³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	9	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.300	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.038	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	19.241	(kPa)
Modulo di Young	E	58.307	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	371	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	185	(cm³)	Volume iniziale	V ₃	(cm³)
Volume finale	V ₂	225	(cm³)	Volume finale	V ₄	(cm³)
Pressione iniziale	P ₁	431	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.004	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	28.197	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

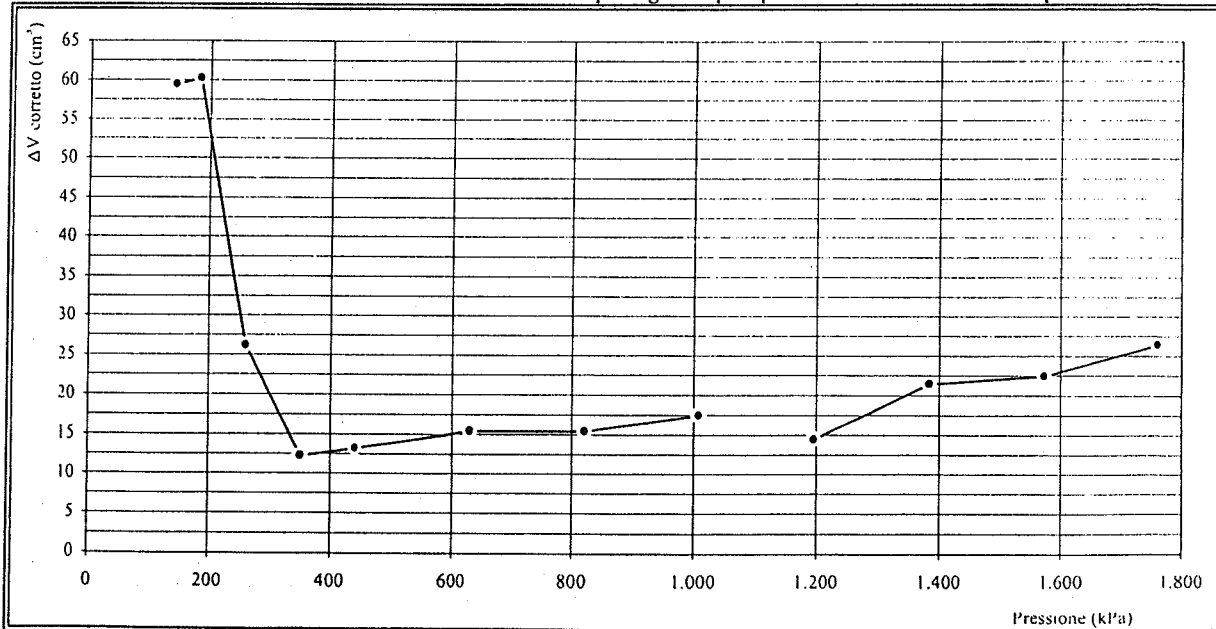
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

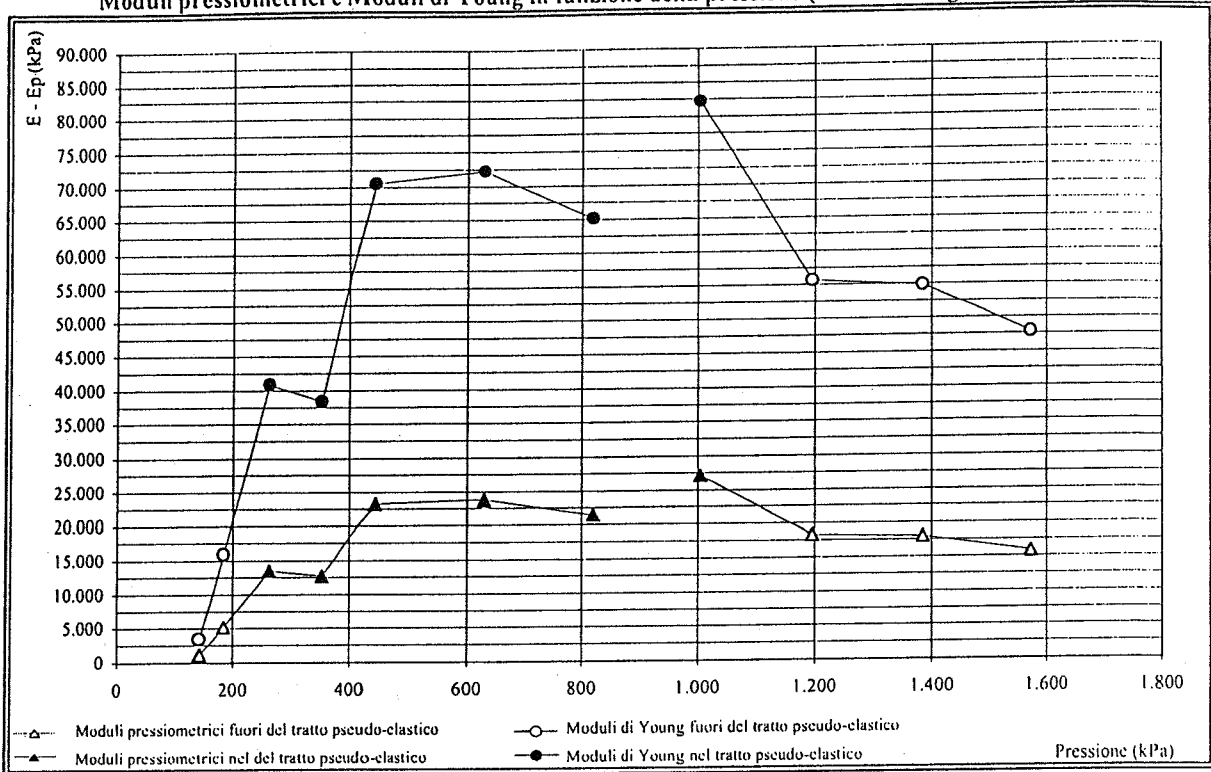
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	144	185	59	120	625	1.124	3.407	41	144	59,42
100	200	185	262	120	146	668	5.238	15.874	77	185	60,20
200	300	262	352	146	158	687	13.495	40.893	90	262	26,20
300	400	352	442	158	171	700	12.646	38.322	90	352	12,20
400	600	442	630	171	187	714	23.265	70.499	189	442	13,20
600	800	630	820	187	202	729	23.840	72.243	189	630	15,40
800	1.000	820	1.008	202	219	746	21.492	65.126	189	820	15,40
										1.008	17,40
1.000	1.200	1.004	1.196	225	240	768	27.130	82.211	191		
1.200	1.400	1.196	1.384	240	261	786	18.351	55.610	188	1.196	14,40
1.400	1.600	1.384	1.572	261	284	807	18.084	54.799	189	1.384	21,40
1.600	1.800	1.572	1.760	284	310	832	15.770	47.787	188	1.572	22,40
										1.760	26,40

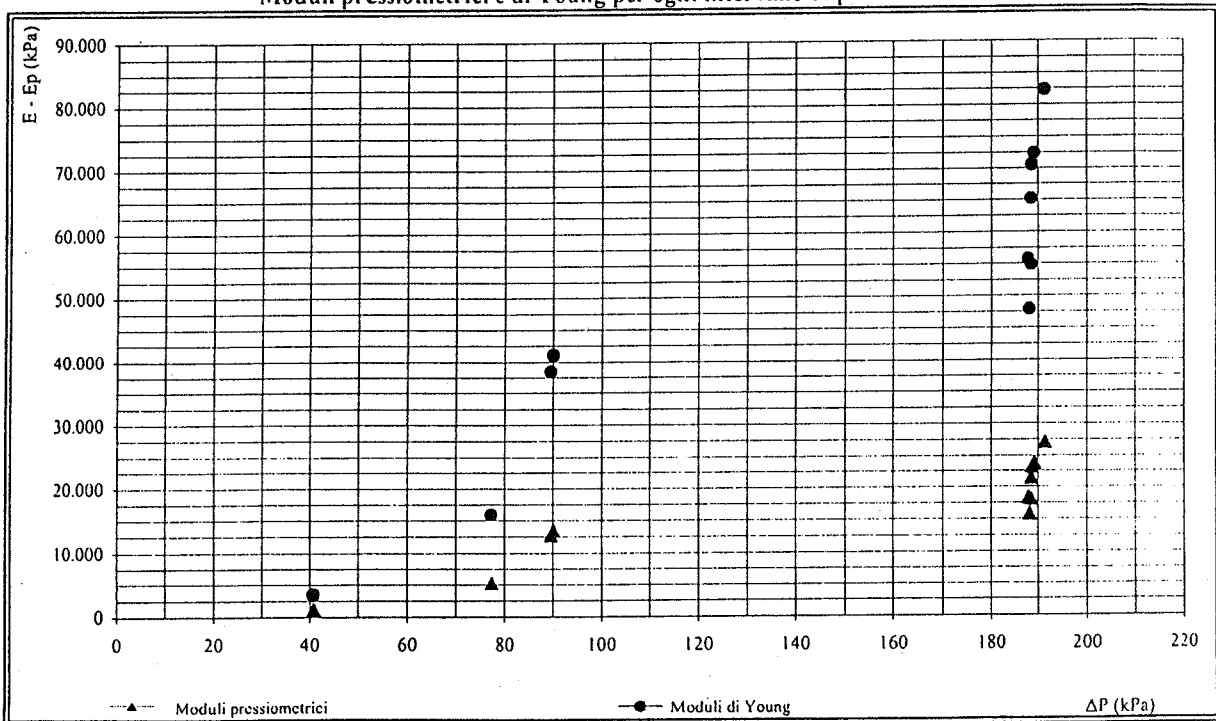
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



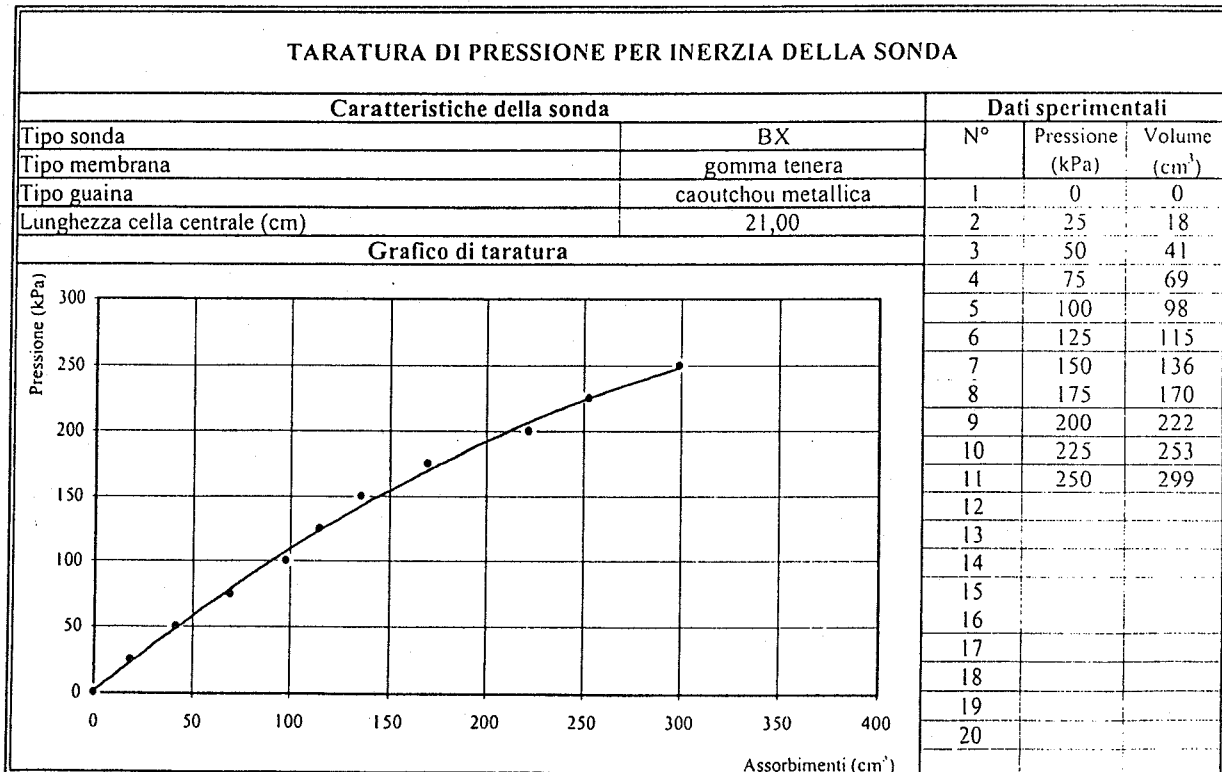
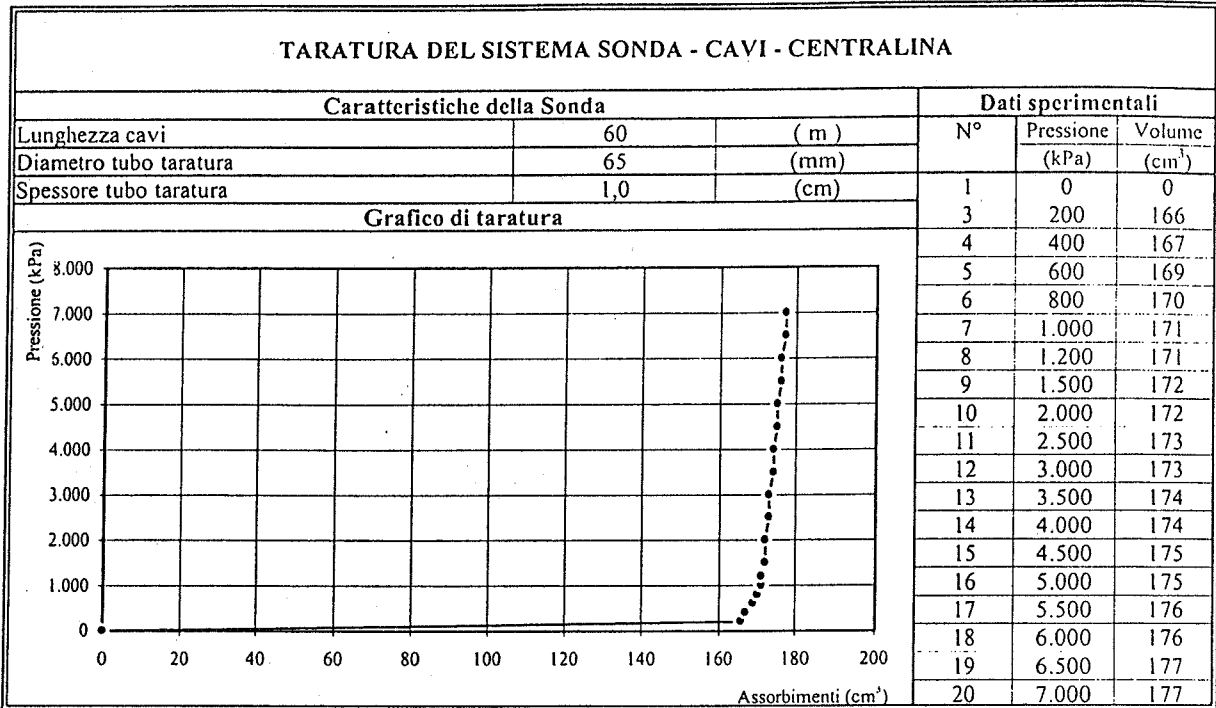
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



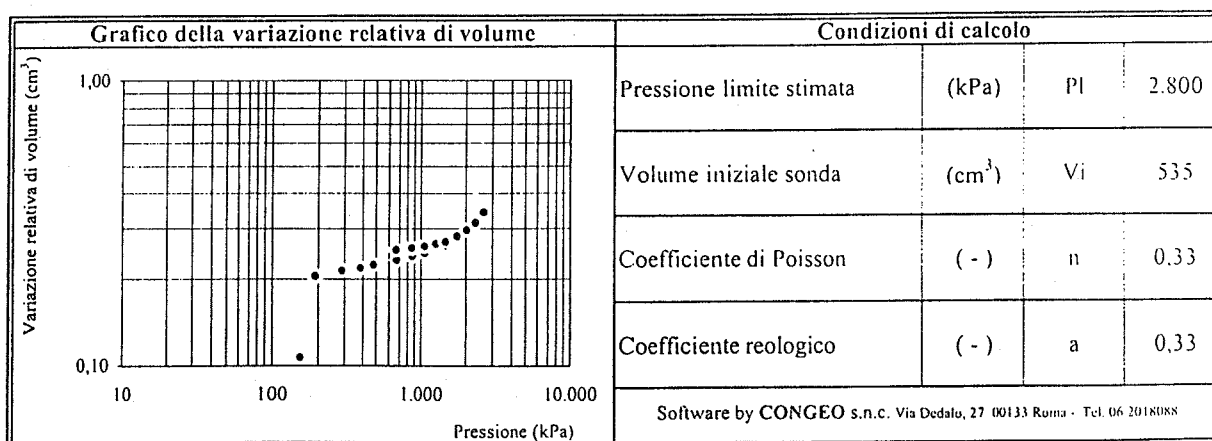
TARATURE



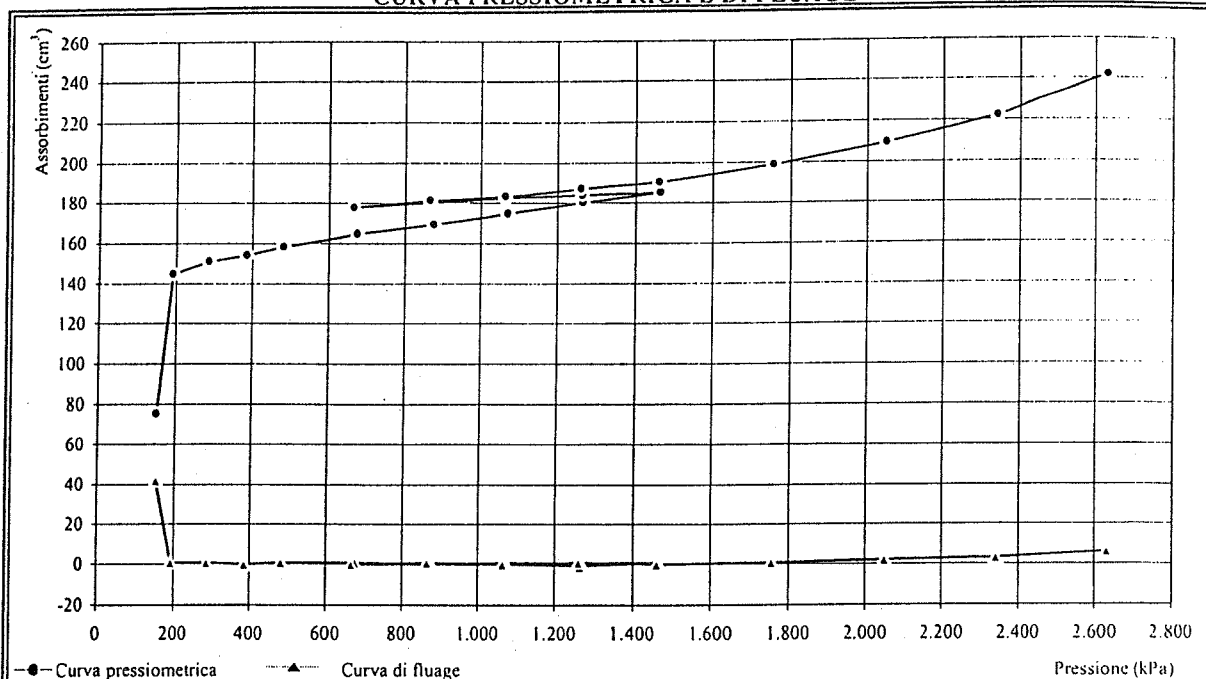
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG2	Prova: P4	Profondità (m): 23,00
Data esecuzione: 25/11/04	Profondità falda (m):	Alt. serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz. idrostatica (kPa): 240	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	25/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	33	75	42	75	240	0	87	75	153	0,11
2	100	143	144	1	69	340	1	148	145	192	0,20
3	200	149	150	1	6	440	1	152	151	288	0,21
4	300	153	153		3	540	1	155	154	385	0,22
5	400	156	157	1	4	640	1	158	158	482	0,22
6	600	162	163	1	6	840	2	162	165	678	0,23
7	800	167	167		4	1.040	2	165	169	875	0,24
8	1.000	171	172	1	5	1.240	2	169	174	1.071	0,25
9	1.200	176	177	1	5	1.440	3	172	180	1.268	0,25
10	1.400	181	182	1	5	1.640	3	176	185	1.464	0,26
11	1.200	182	181	-1	-1	1.440	3	175	184	1.265	0,26
12	1.000	180	180		-1	1.240	2	175	182	1.065	0,26
13	800	178	178		-2	1.040	2	173	180	867	0,25
14	600	176	176		-2	840	2	172	178	668	0,25
15	800	178	179	1	3	1.040	2	174	181	866	0,26
16	1.000	181	181		2	1.240	2	175	183	1.065	0,26
17	1.200	183	184	1	3	1.440	3	177	187	1.263	0,26
18	1.400	187	187		3	1.640	3	179	190	1.461	0,27
19	1.700	194	195	1	8	1.940	4	185	199	1.755	0,28
20	2.000	203	205	2	10	2.240	4	191	209	2.049	0,30
21	2.300	214	217	3	12	2.540	5	199	222	2.341	0,31
22	2.600	230	236	6		2.840	6	210	242	2.630	0,34



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	192	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	145	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.755	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	199	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	825	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	707	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	21	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.800	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.608	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	54.434	(kPa)
Modulo di Young	E	164.950	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	474	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	178	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	190	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	668	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.461	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	126.387	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

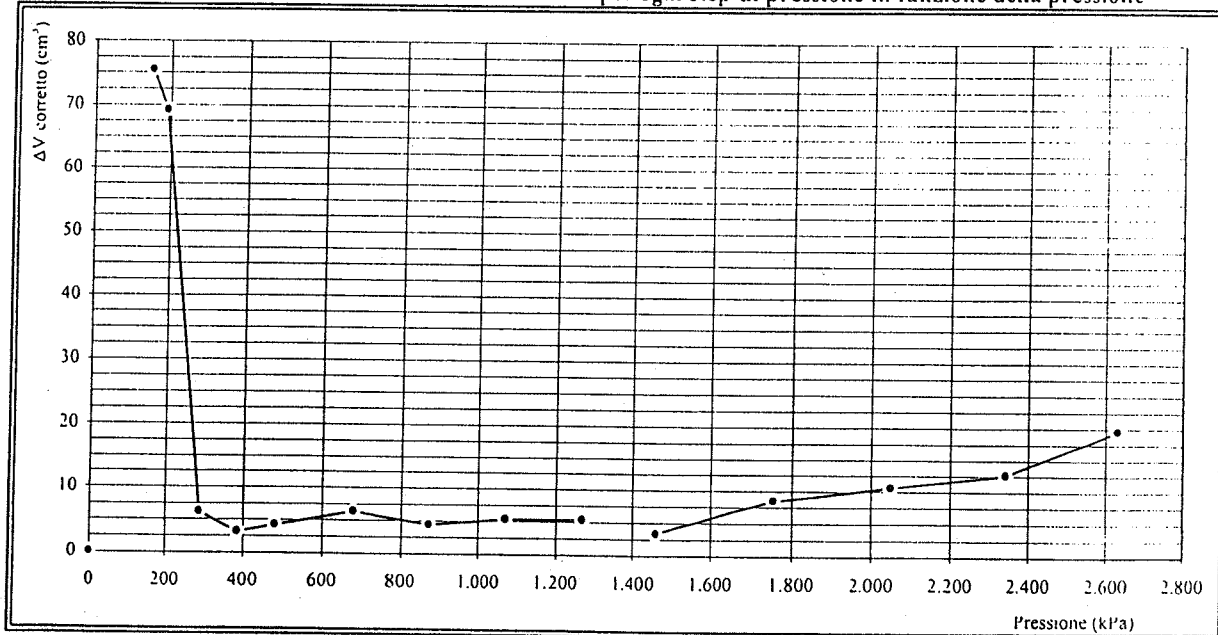
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

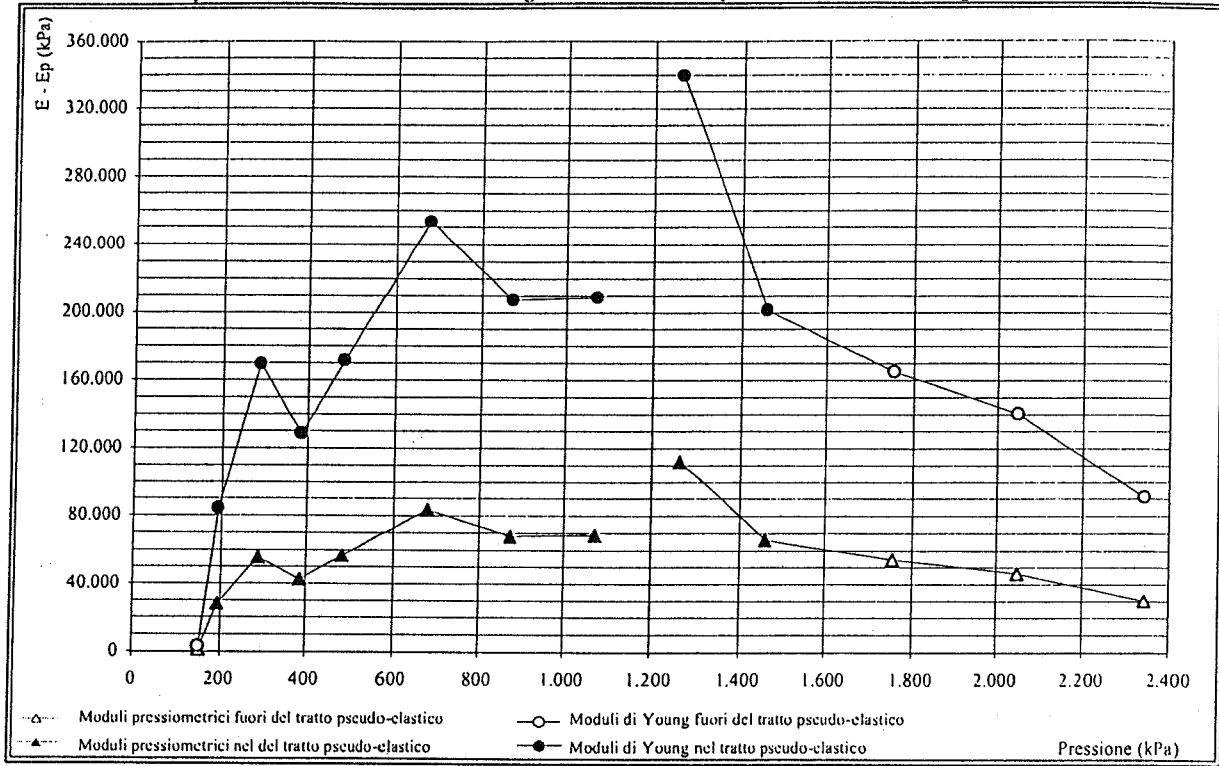
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	153	192	75	145	645	965	2.925	39	153	75,48
100	200	192	288	145	151	683	27.912	84.581	95	192	69,20
200	300	288	385	151	154	687	55.819	169.149	98	288	6,20
300	400	385	482	154	158	691	42.435	128.590	97	385	3,20
400	600	482	678	158	165	696	56.588	171.480	195	482	4,20
600	800	678	875	165	169	702	83.609	253.360	197	678	6,40
800	1.000	875	1.071	169	174	707	68.364	207.165	196	875	4,40
1.000	1.200	1.071	1.268	174	180	712	68.909	208.816	196	1.071	5,40
										1.268	5,40
1.200	1.400	1.263	1.461	187	190	724	112.054	339.557	198		
1.400	1.700	1.461	1.755	190	199	730	66.486	201.471	295	1.461	3,40
1.700	2.000	1.755	2.049	199	209	739	54.445	164.985	294	1.755	8,60
2.000	2.300	2.049	2.341	209	222	751	46.371	140.517	293	2.049	10,60
2.300	2.600	2.341	2.630	222	242	767	30.077	91.143	289	2.341	12,60
										2.630	19,60

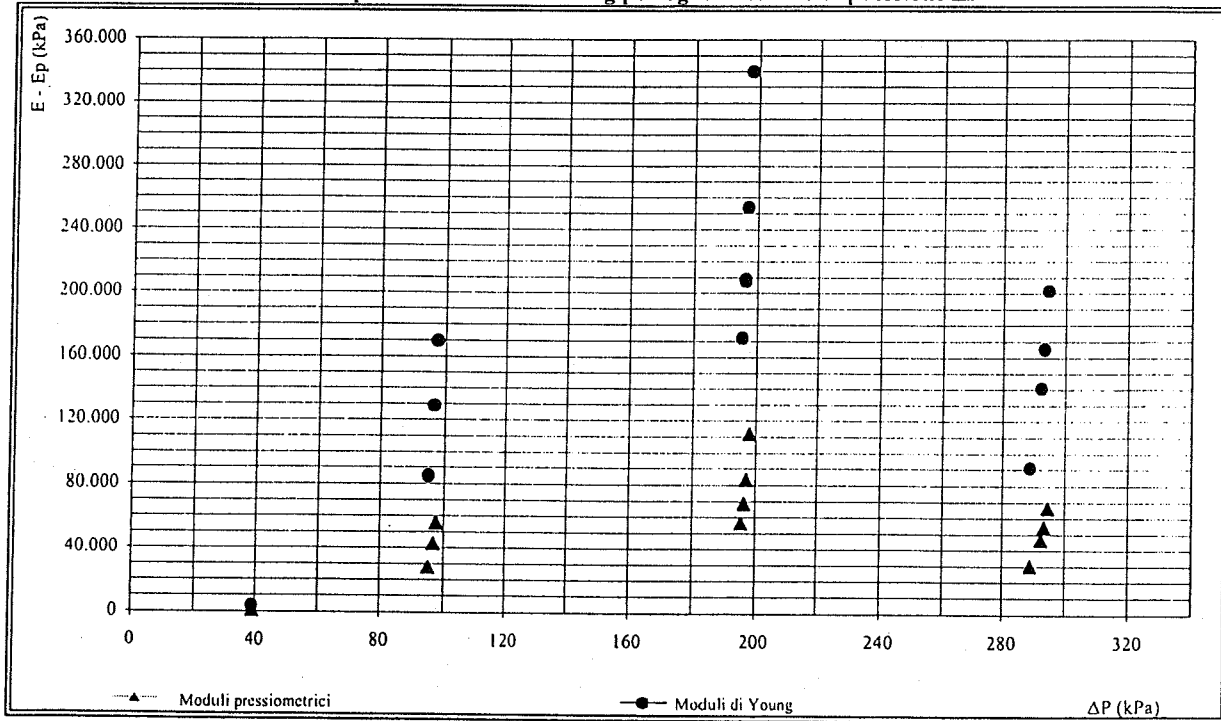
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

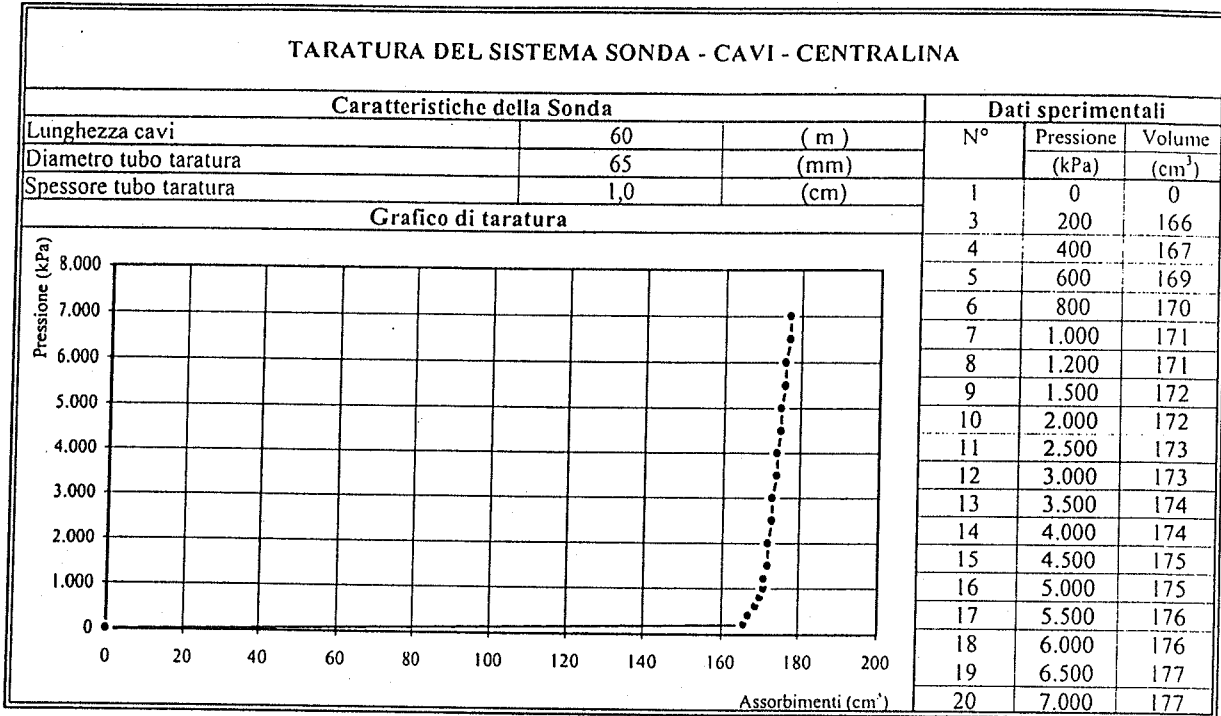


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

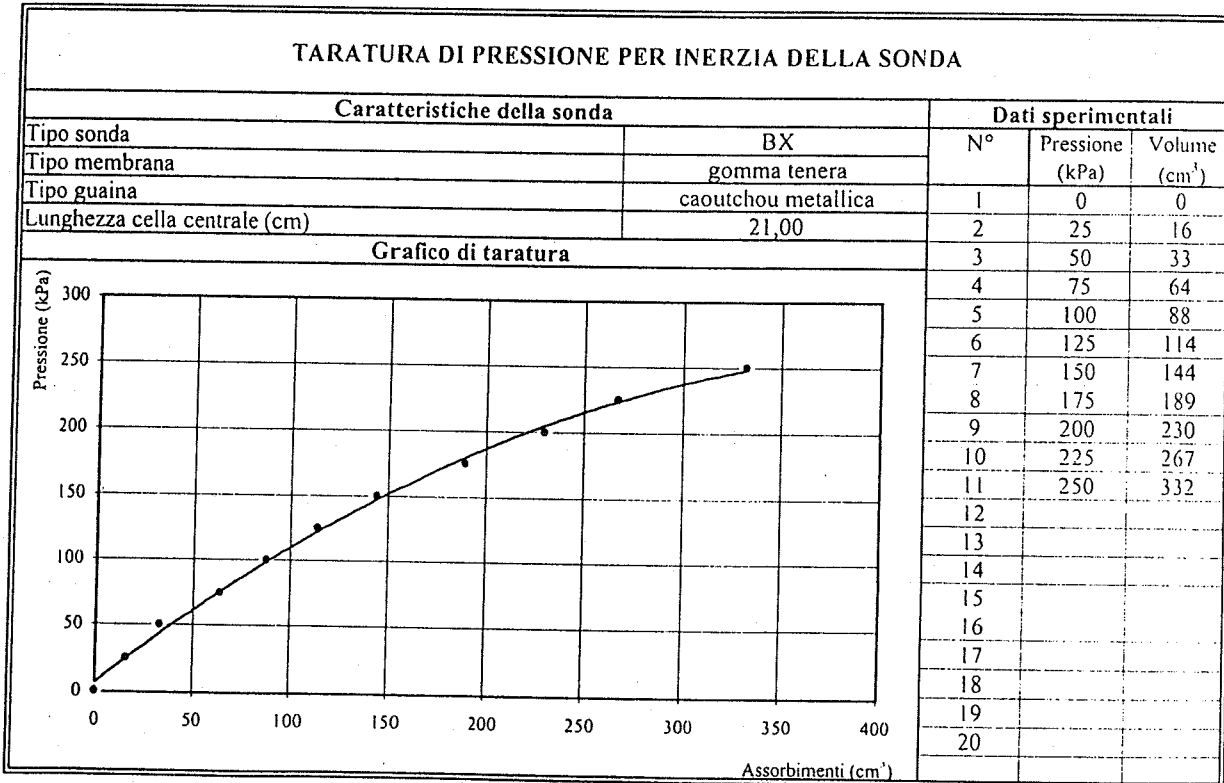


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



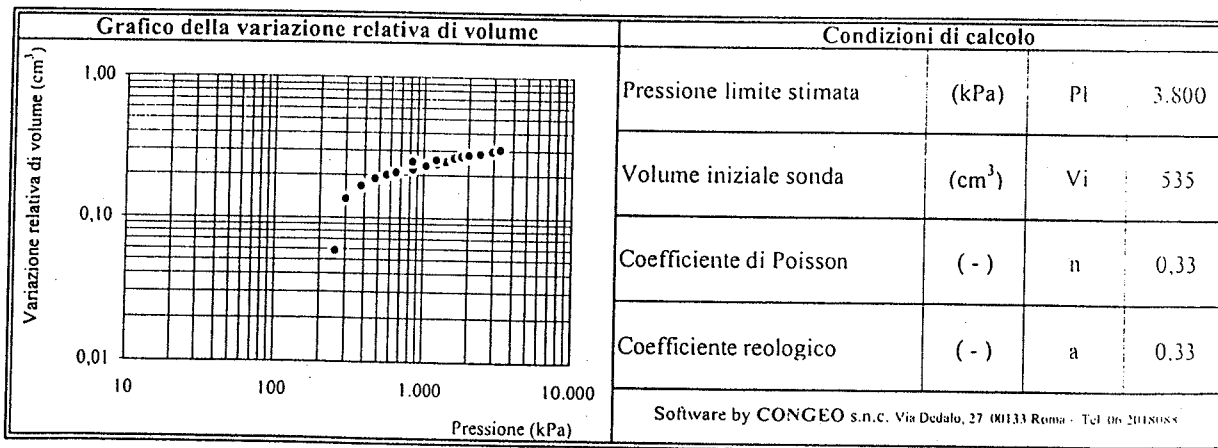
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



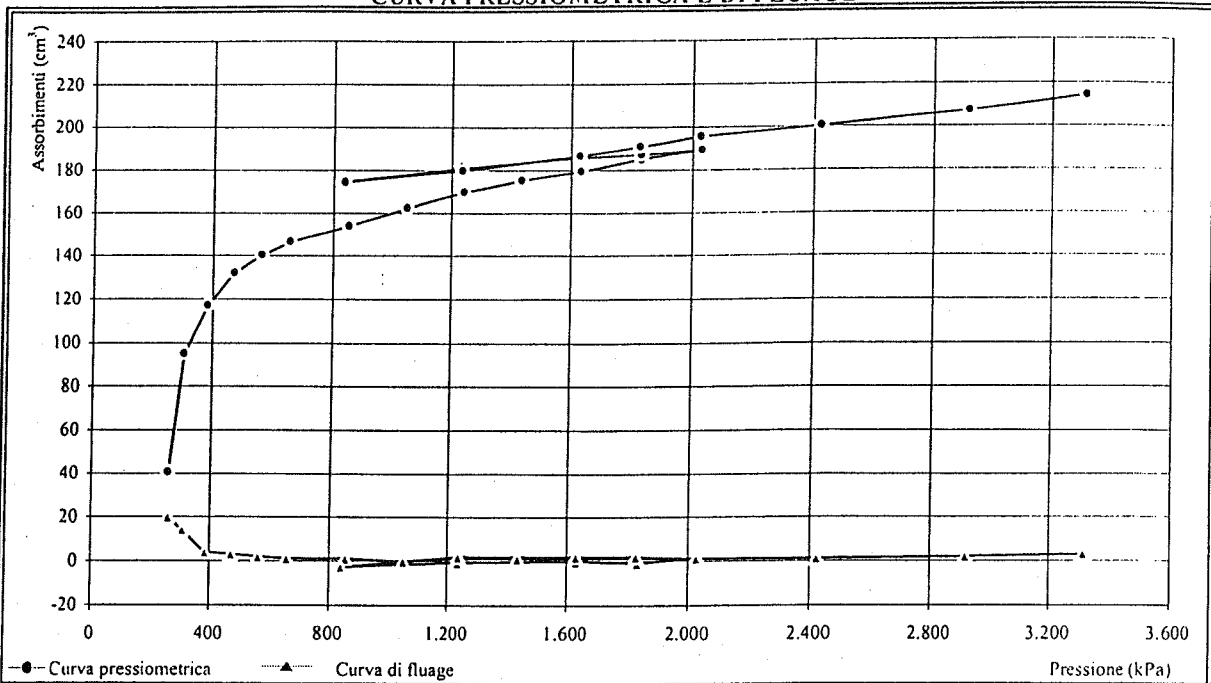
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG2	Prova: P5	Profondità (m): 29,70
Data esecuzione: 25/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 307	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	25/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino lettura	Letture pressione	Volume a 30"	Volume a 60"	Fluage V60-V30	DV a 60" Vi+1-Vi	Corr.idr. P+Hm	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	(-)
1	0	20	40	20	40	307	1	51	41	256	0,06
2	100	80	94	14	54	407	1	104	95	303	0,13
3	200	112	116	4	22	507	1	124	117	383	0,17
4	300	128	131	3	15	607	1	137	132	470	0,19
5	400	137	139	2	8	707	1	143	140	564	0,20
6	500	144	145	1	6	807	2	148	147	659	0,21
7	700	151	152	1	7	1.007	2	153	154	854	0,22
8	900	160	160		8	1.207	2	159	162	1.048	0,23
9	1.100	166	167	1	7	1.407	3	164	170	1.243	0,24
10	1.300	171	172	1	5	1.607	3	168	175	1.439	0,25
11	1.500	175	176	1	4	1.807	4	171	180	1.636	0,25
12	1.700	180	181	1	5	2.007	4	174	185	1.833	0,26
13	1.900	184	185	1	4	2.207	4	177	189	2.030	0,27
14	1.700	184	183	-1	-2	2.007	4	176	187	1.831	0,26
15	1.500	182	182		-1	1.807	4	175	186	1.632	0,26
16	1.100	179	178	-1	-4	1.407	3	172	181	1.235	0,26
17	700	175	172	-3	-6	1.007	2	168	174	839	0,25
18	1.100	175	177	2	5	1.407	3	172	180	1.235	0,25
19	1.500	181	183	2	6	1.807	4	176	187	1.631	0,26
20	1.700	185	187	2	4	2.007	4	178	191	1.829	0,27
21	1.900	190	191	1	4	2.207	4	181	195	2.026	0,28
22	2.300	194	195	1	4	2.607	5	184	200	2.423	0,28
23	2.800	199	201	2	6	3.107	6	187	207	2.920	0,29
24	3.200	204	207	3	6	3.507	7	191	214	3.316	0,30



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	659	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	147	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.423	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	200	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	829	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	709	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	20	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.800	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.141	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	62.726	(kPa)
Modulo di Young	E	190.077	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	339	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	174	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	195	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	839	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.026	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	108.179	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

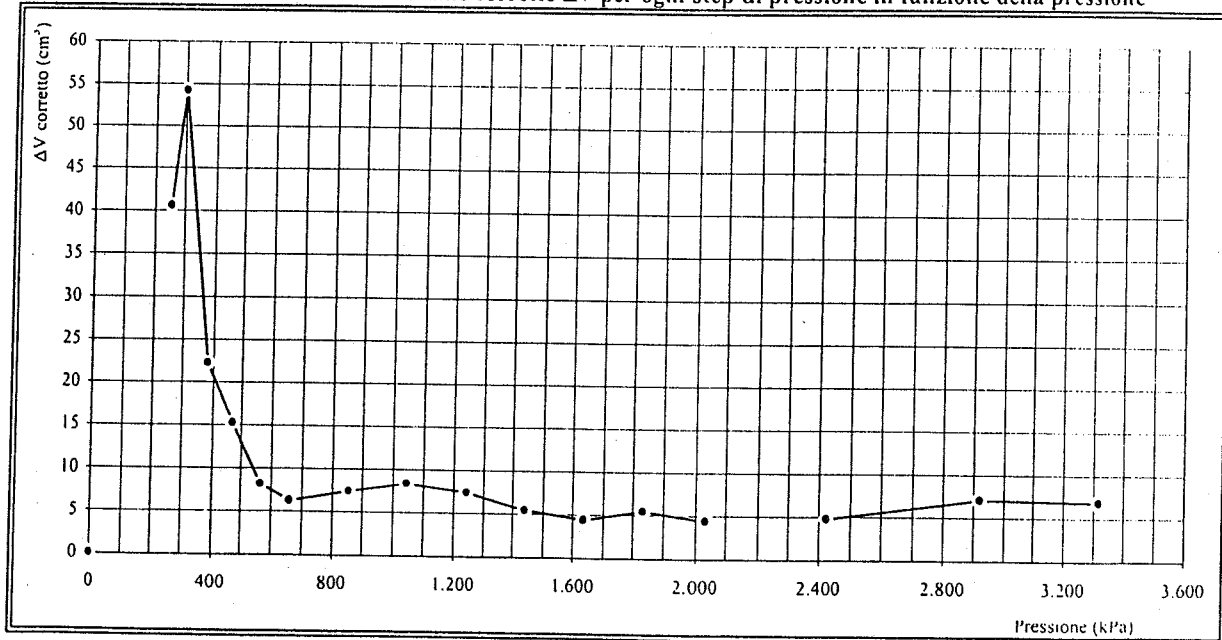
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

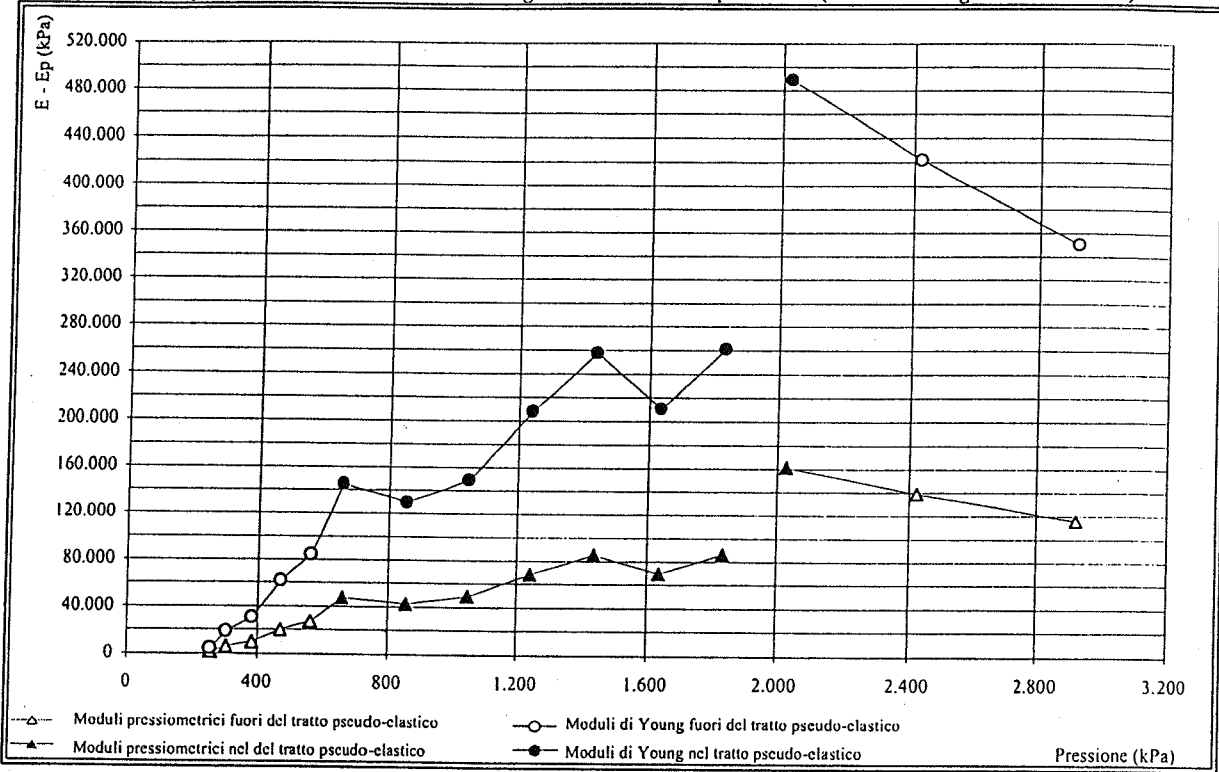
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	256	303	41	95	603	1.374	4.162	46	256	40,61
100	200	303	383	95	117	641	6.177	18.720	80	303	54,20
200	300	383	470	117	132	660	10.089	30.573	87	383	22,20
300	400	470	564	132	140	671	20.367	61.718	94	470	15,20
400	500	564	659	140	147	679	27.730	84.029	95	564	8,20
500	700	659	854	147	154	685	47.935	145.258	195	659	6,20
700	900	854	1.048	154	162	693	42.581	129.032	194	854	7,40
900	1.100	1.048	1.243	162	170	701	49.111	148.820	195	1.048	8,40
1.100	1.300	1.243	1.439	170	175	708	68.453	207.433	196	1.243	7,40
1.300	1.500	1.439	1.636	175	180	712	84.922	257.339	197	1.439	5,40
1.500	1.700	1.636	1.833	180	185	717	69.443	210.435	197	1.636	4,40
1.700	1.900	1.833	2.030	185	189	722	86.132	261.006	197	1.833	5,40
										2.030	4,40
1.900	2.300	2.026	2.423	195	200	733	161.377	489.020	397		
2.300	2.800	2.423	2.920	200	207	739	139.275	422.045	496	2.423	4,80
2.800	3.200	2.920	3.316	207	214	746	115.572	350.217	396	2.920	7,00
										3.316	6,80

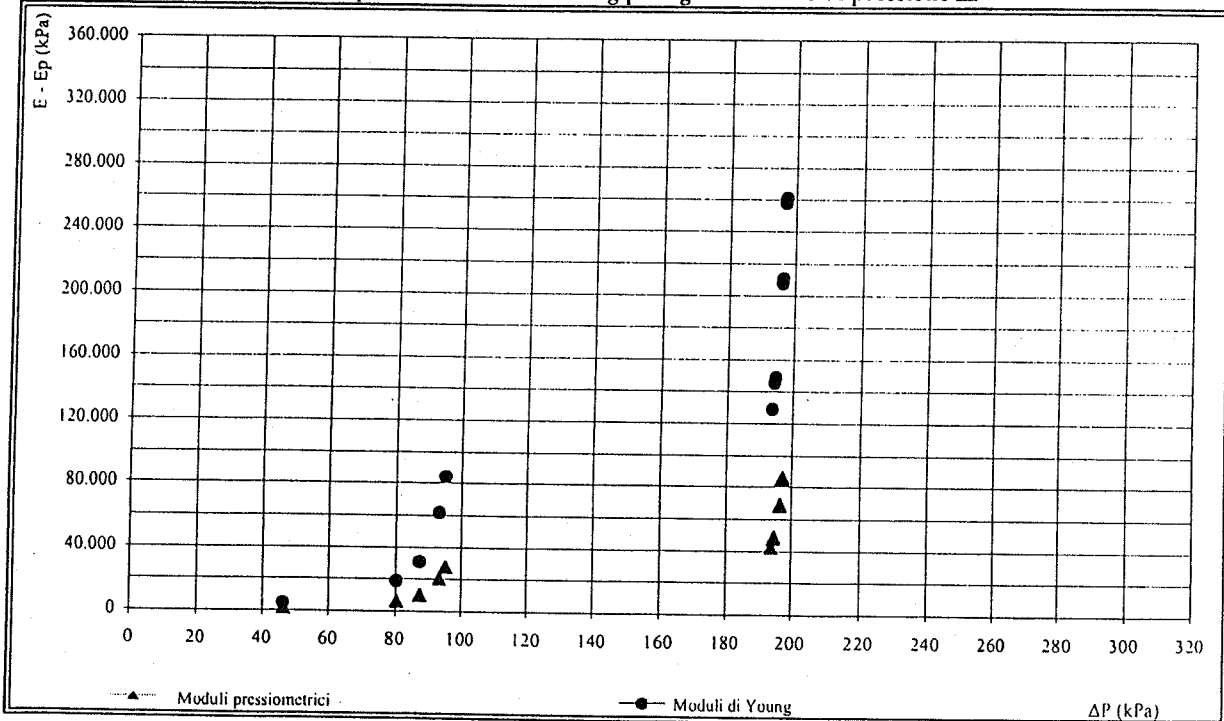
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



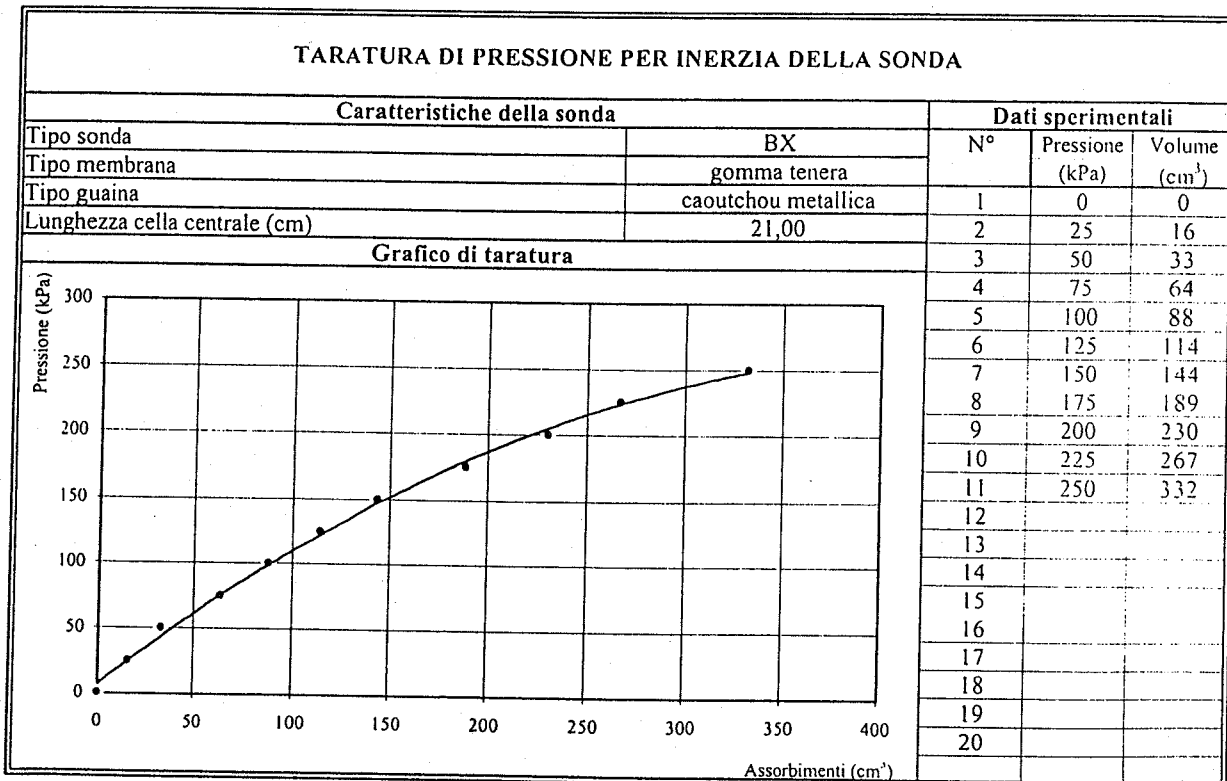
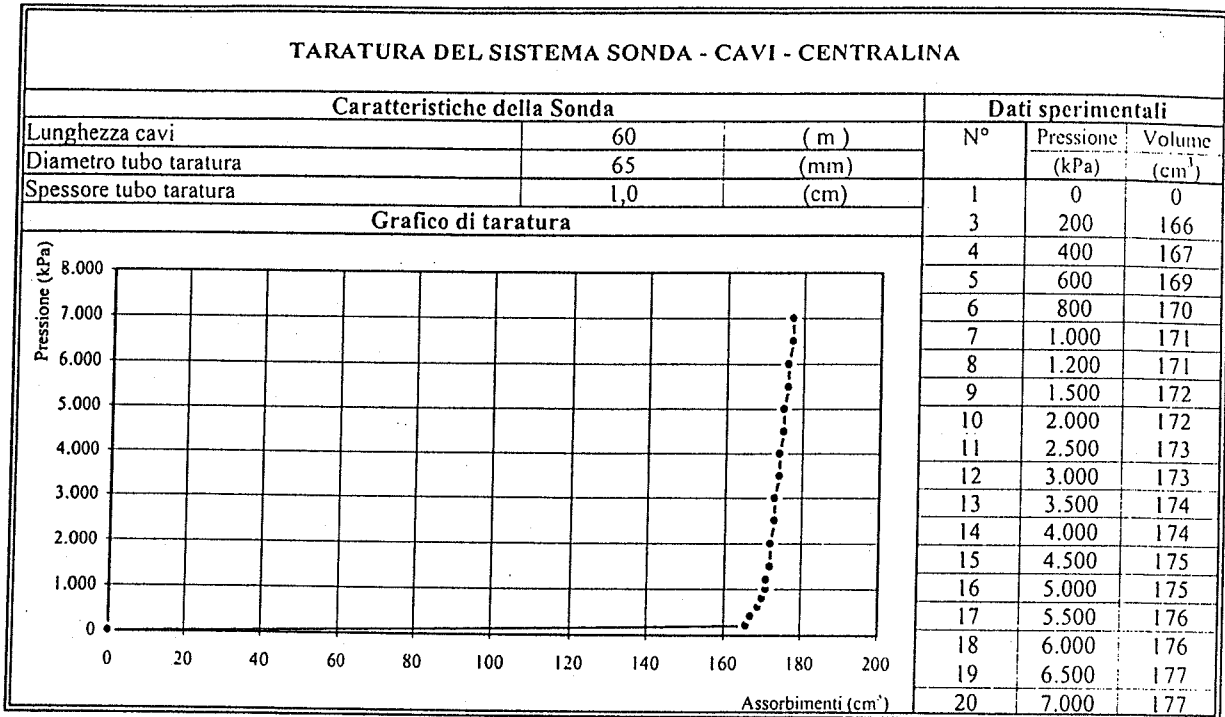
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



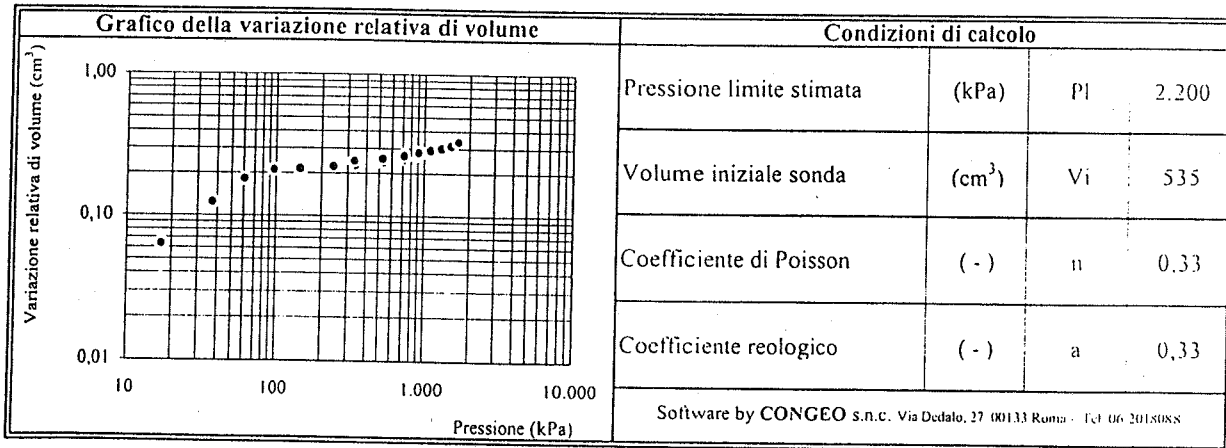
TARATURE



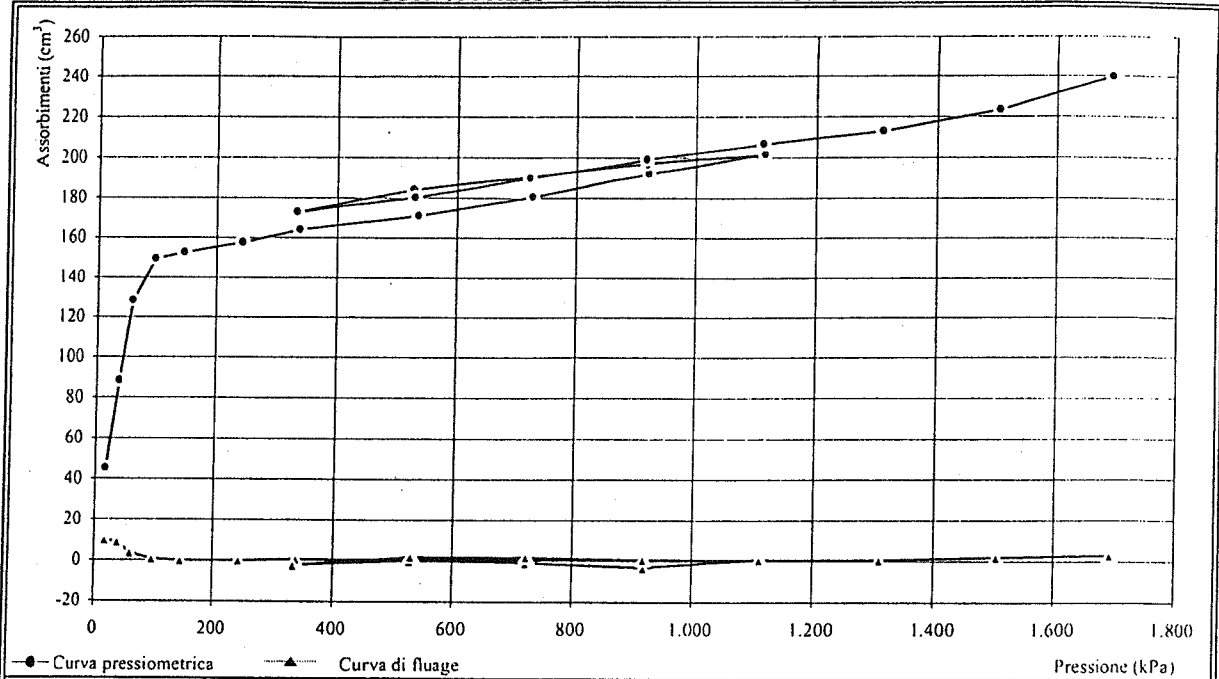
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio:	SG3	Prova:	P1
Data esecuzione:	28/11/04	Profondità falda (m):	5,30
Camera di prova:		Alt.serbatoio (m):	1,00
Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard	
Litotipo: Argilloscisto alterato		Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm	
Correz.idrostatica (kPa):	63	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	28/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+I-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	35	45	10	45	63	0	46	45	17	0,06
2	50	79	88	9	43	113	0	76	88	37	0,12
3	100	124	128	4	40	163	0	102	128	61	0,18
4	150	148	149	1	21	213	0	116	149	97	0,21
5	200	152	152		3	263	1	118	153	145	0,21
6	300	157	157		5	363	1	121	158	242	0,22
7	400	162	163	1	6	463	1	125	164	338	0,23
8	600	169	170	1	7	663	1	129	171	534	0,24
9	800	178	179	1	9	863	2	135	181	728	0,25
10	1.000	189	190	1	11	1.063	2	142	192	921	0,27
11	1.200	198	199	1	9	1.263	3	147	202	1.116	0,28
12	1.000	198	195	-3	-4	1.063	2	145	197	918	0,28
13	800	190	189	-1	-6	863	2	141	191	722	0,27
14	600	183	183		-6	663	1	137	184	526	0,26
15	400	174	172	-2	-11	463	1	131	173	332	0,24
16	600	177	179	2	7	663	1	135	180	528	0,25
17	800	186	188	2	9	863	2	141	190	722	0,26
18	1.000	196	197	1	9	1.063	2	146	199	917	0,28
19	1.200	203	204	1	7	1.263	3	150	207	1.113	0,29
20	1.400	209	210	1	6	1.463	3	154	213	1.309	0,30
21	1.600	218	220	2	10	1.663	3	160	223	1.503	0,31
22	1.800	233	236	3	16	1.863	4	170	240	1.693	0,33



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	97	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	149	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.309	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	213	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	833	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	716	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	17	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.200	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.103	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	36.068	(kPa)
Modulo di Young	E	109.296	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	382	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	173	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	207	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	332	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.113	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	44.299	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

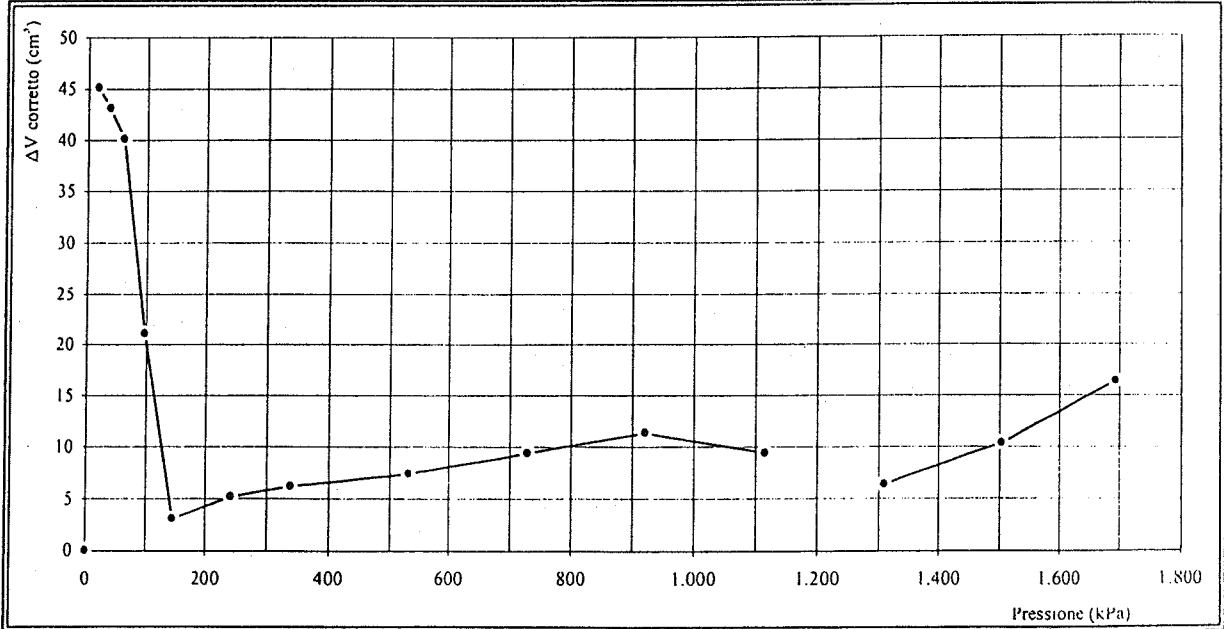
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

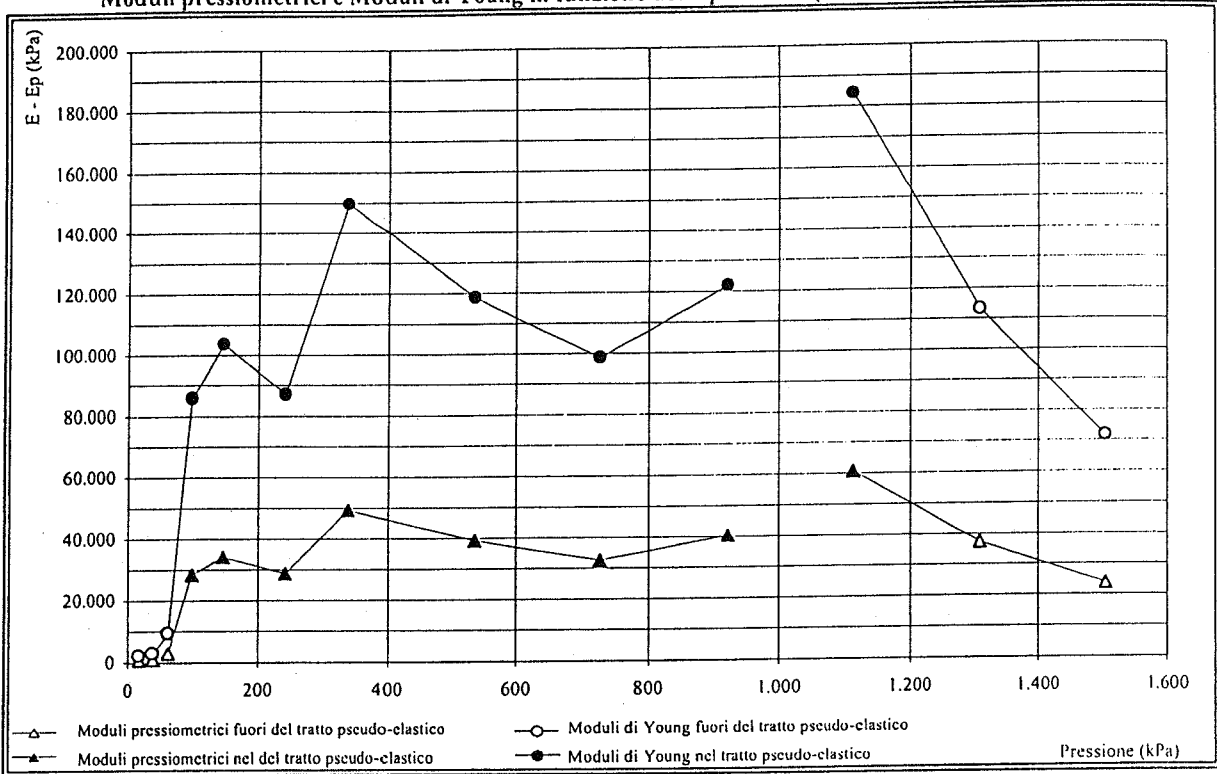
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	50	17	37	45	88	602	744	2.256	20	17	45,13
50	100	37	61	88	128	643	992	3.007	23	37	43,10
100	150	61	97	128	149	674	3.089	9.360	36	61	40,10
150	200	97	145	149	153	686	28.297	85.747	48	97	21,10
200	300	145	242	153	158	690	34.173	103.556	97	145	3,10
300	400	242	338	158	164	696	28.713	87.010	96	242	5,20
400	600	338	534	164	171	703	49.395	149.683	196	338	6,20
600	800	534	728	171	181	711	39.105	118.500	194	534	7,40
800	1.000	728	921	181	192	721	32.516	98.535	193	728	9,40
1.000	1.200	921	1.116	192	202	732	40.272	122.037	194	921	11,40
										1.116	9,40
1.200	1.400	1.113	1.309	207	213	745	60.778	184.175	196		
1.400	1.600	1.309	1.503	213	223	753	37.365	113.228	194	1.309	6,40
1.600	1.800	1.503	1.693	223	240	767	23.683	71.768	190	1.503	10,40
										1.693	16,40

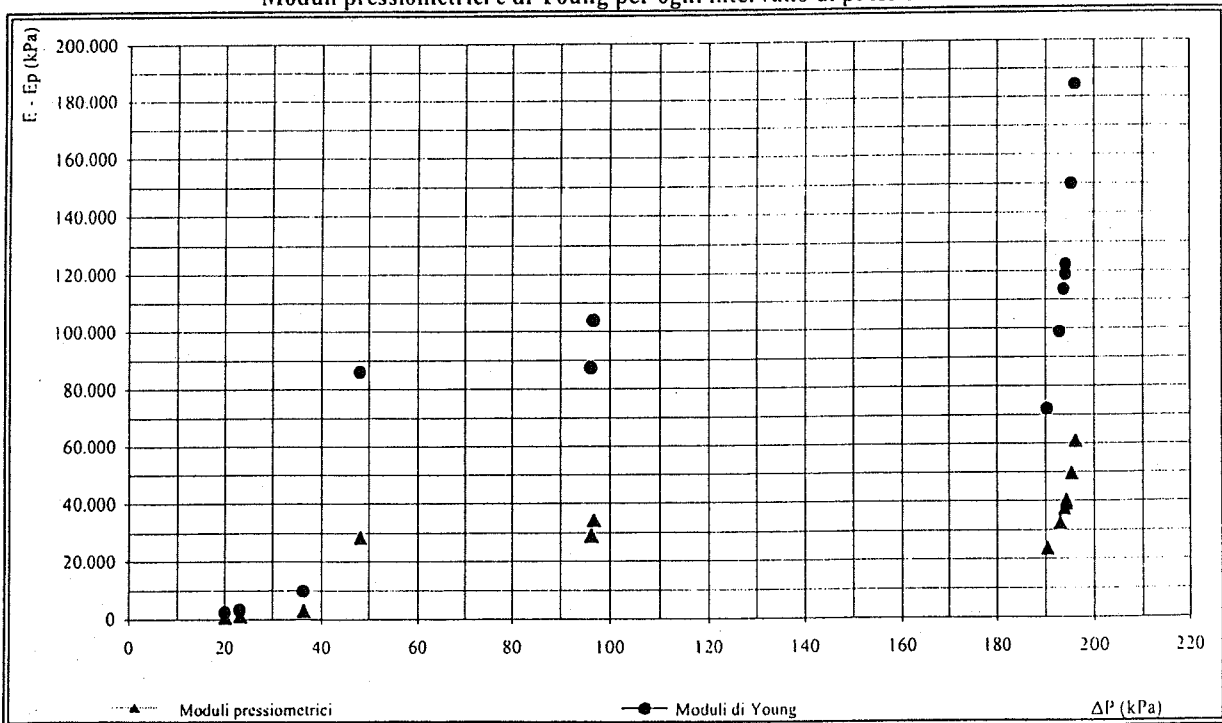
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



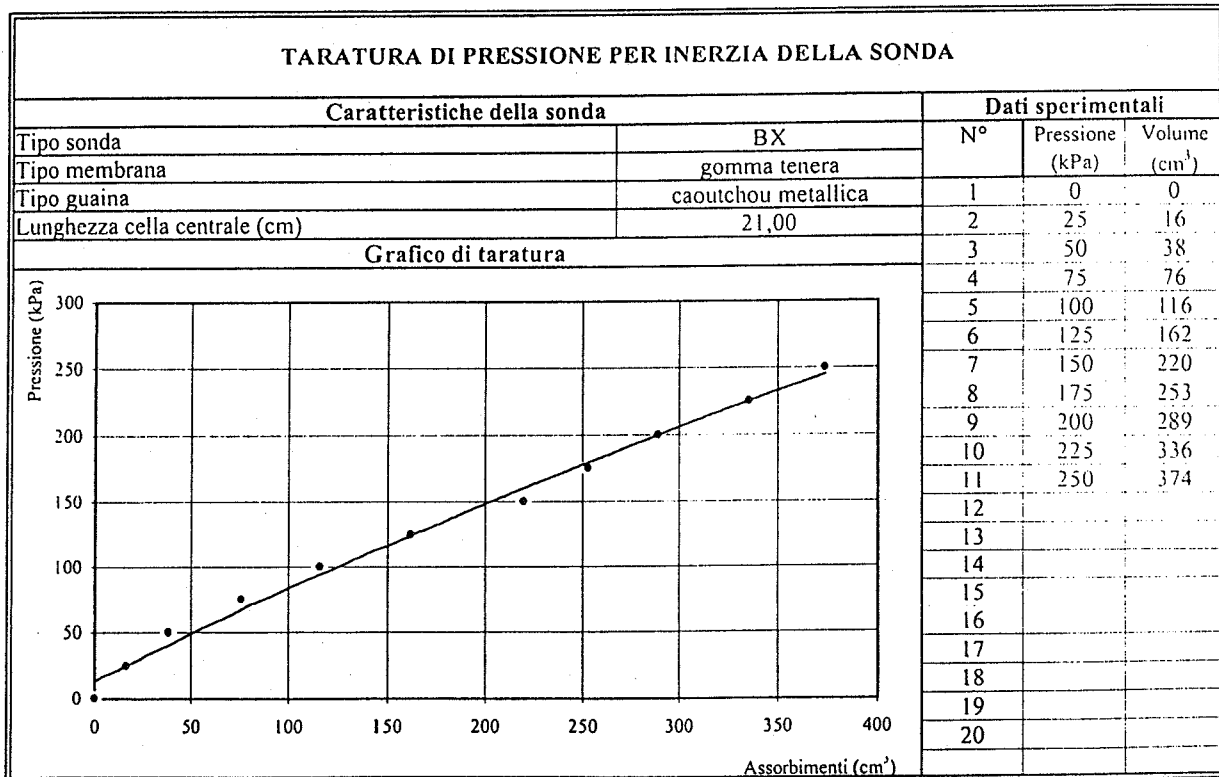
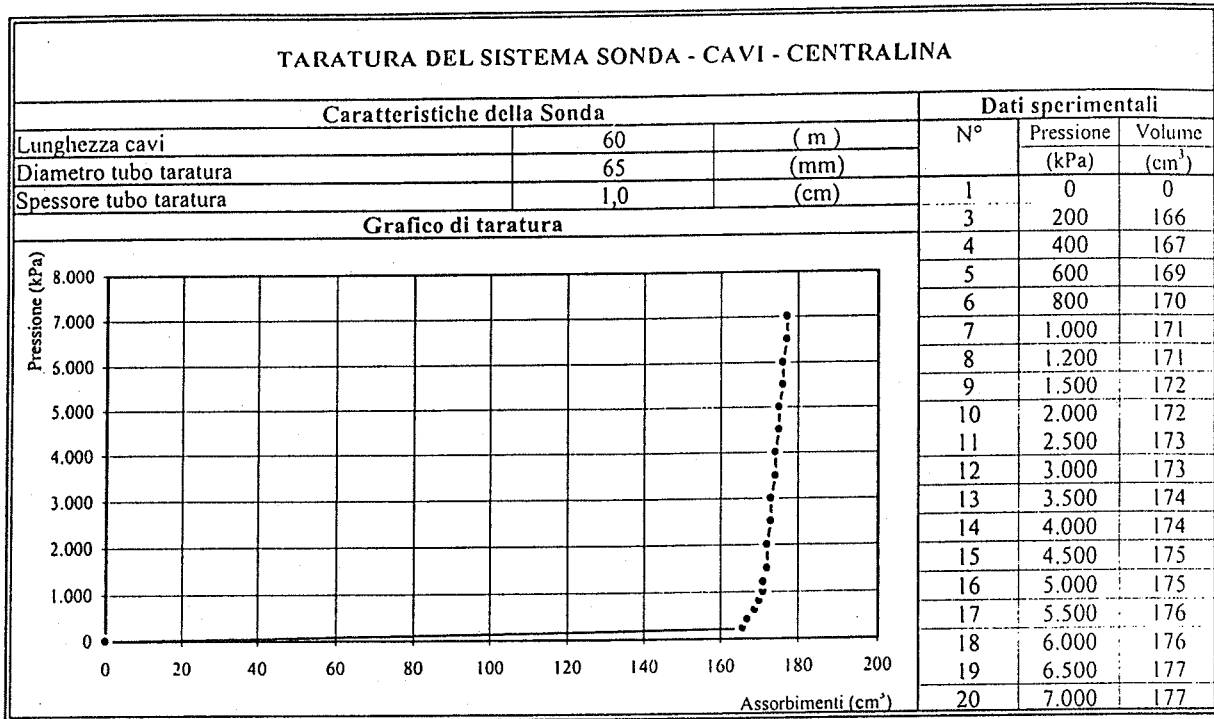
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



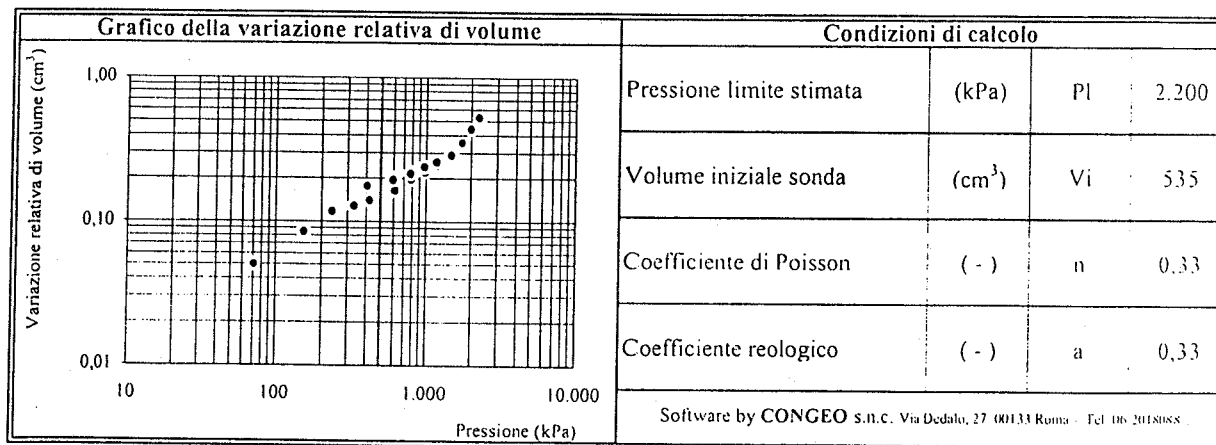
TARATURE



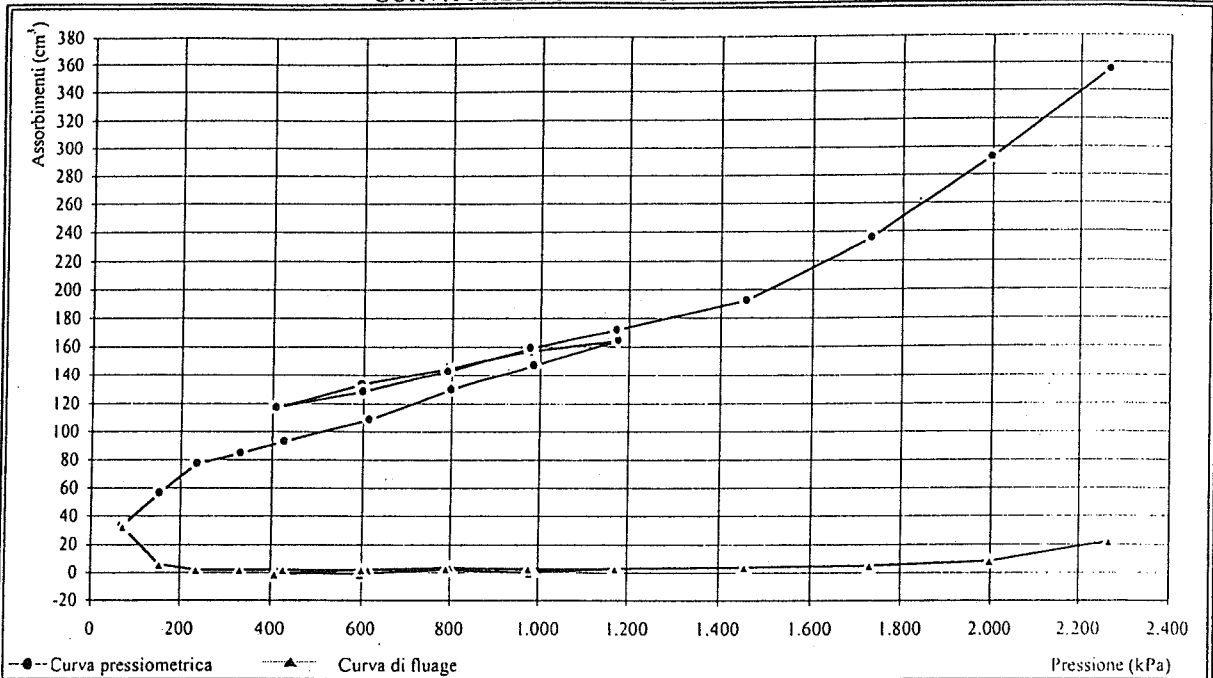
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio:	SG4	Prova:	P1	Profondità (m):	9,70
Data esecuzione:	29/11/04	Profondità falda (m):		Alt.serbatoio (m):	1,00
Camera di prova:				Pressiometro Menard	
Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm				Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm	
Litotipo: Argillocisto a luoghi alterato con intercalazioni marnose ed argillose					
Correz.idrostatica (kPa):	107	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:			29/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0		33	33	33	107	0	35	33	72	0,05
2	100	50	56	6	23	207	0	54	56	153	0,08
3	200	75	77	2	21	307	1	70	78	237	0,12
4	300	82	84	2	7	407	1	76	85	331	0,13
5	400	90	92	2	8	507	1	82	93	425	0,14
6	600	105	107	2	15	707	1	93	108	614	0,16
7	800	124	128	4	21	907	2	108	130	799	0,19
8	1.000	143	145	2	17	1.107	2	120	147	987	0,22
9	1.200	159	162	3	17	1.307	3	132	165	1.175	0,25
10	1.000	155	155		-7	1.107	2	127	157	980	0,23
11	800	141	143	2	-12	907	2	119	145	788	0,22
12	600	133	132	-1	-11	707	1	111	133	596	0,20
13	400	117	116	-1	-16	507	1	100	117	407	0,17
14	600	125	127	2	11	707	1	108	128	599	0,19
15	800	138	141	3	14	907	2	118	143	789	0,21
16	1.000	154	157	3	16	1.107	2	129	159	978	0,24
17	1.200	166	169	3	12	1.307	3	137	172	1.170	0,26
18	1.500	185	189	4	20	1.607	3	150	192	1.457	0,29
19	1.800	227	232	5	43	1.907	4	177	236	1.730	0,35
20	2.100	280	288	8	56	2.207	4	209	292	1.998	0,44
21	2.400	328	350	22	62	2.507	5	241	355	2.266	0,53



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	237	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	78	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.457	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	192	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	691	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	670	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	10	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.200	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	1.963	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	19.073	(kPa)
Modulo di Young	E	57.796	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	357	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

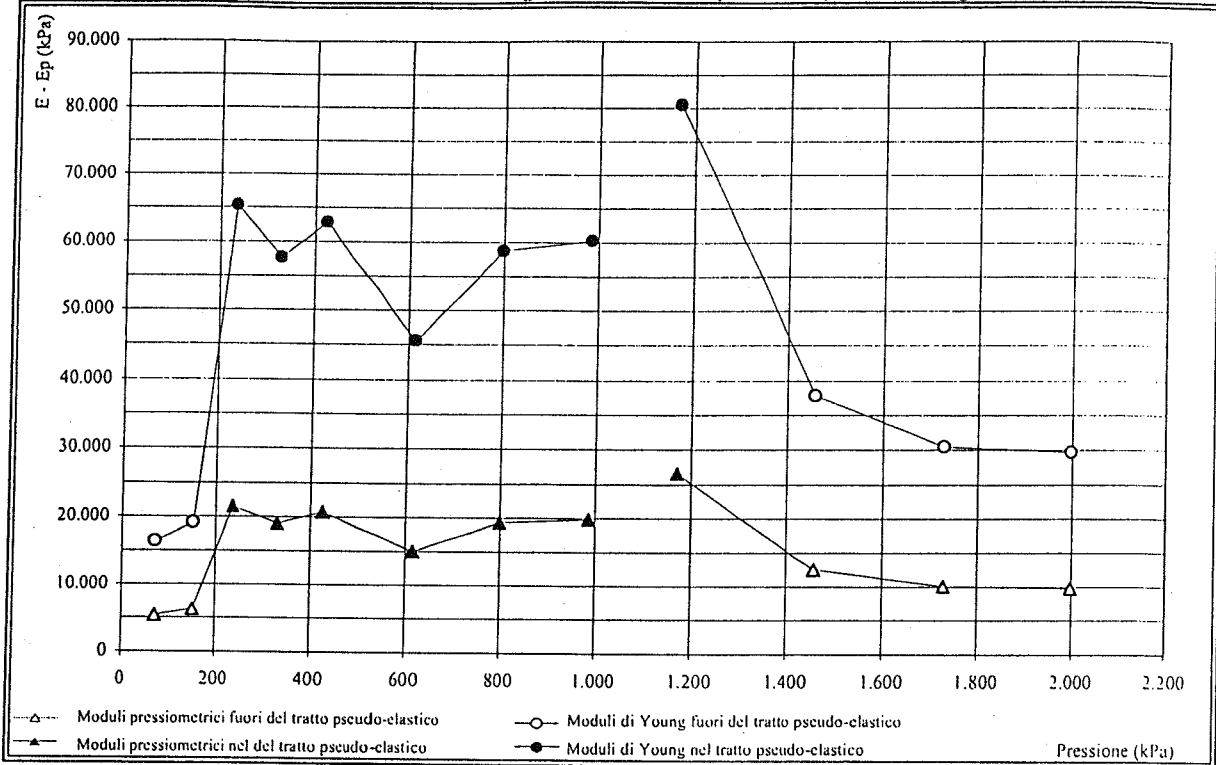
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	117	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	172	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	407	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.170	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	25.075	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

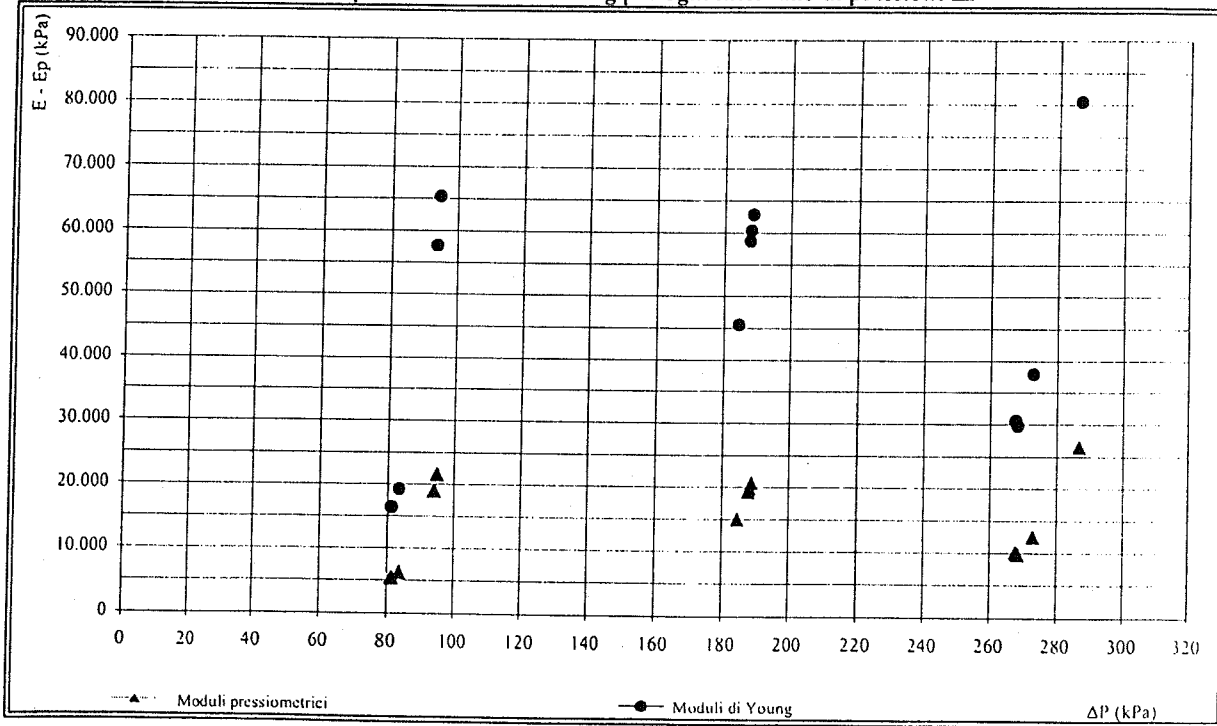
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

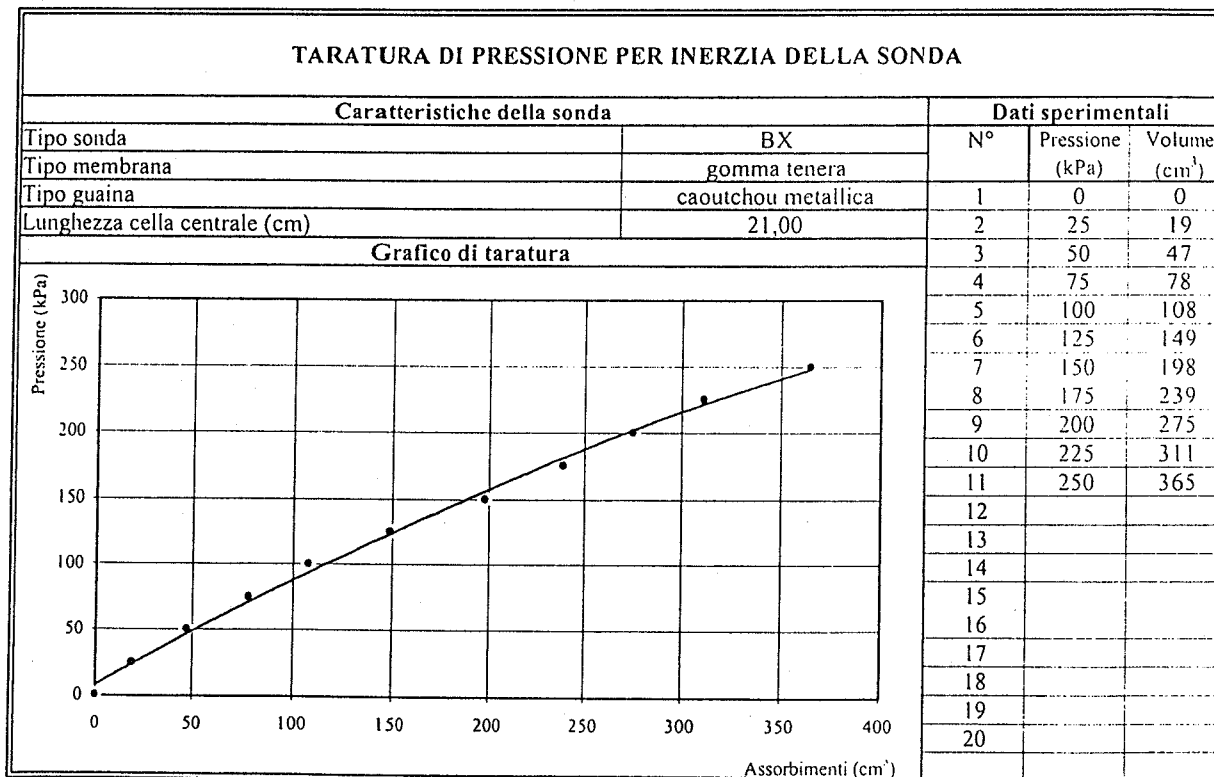
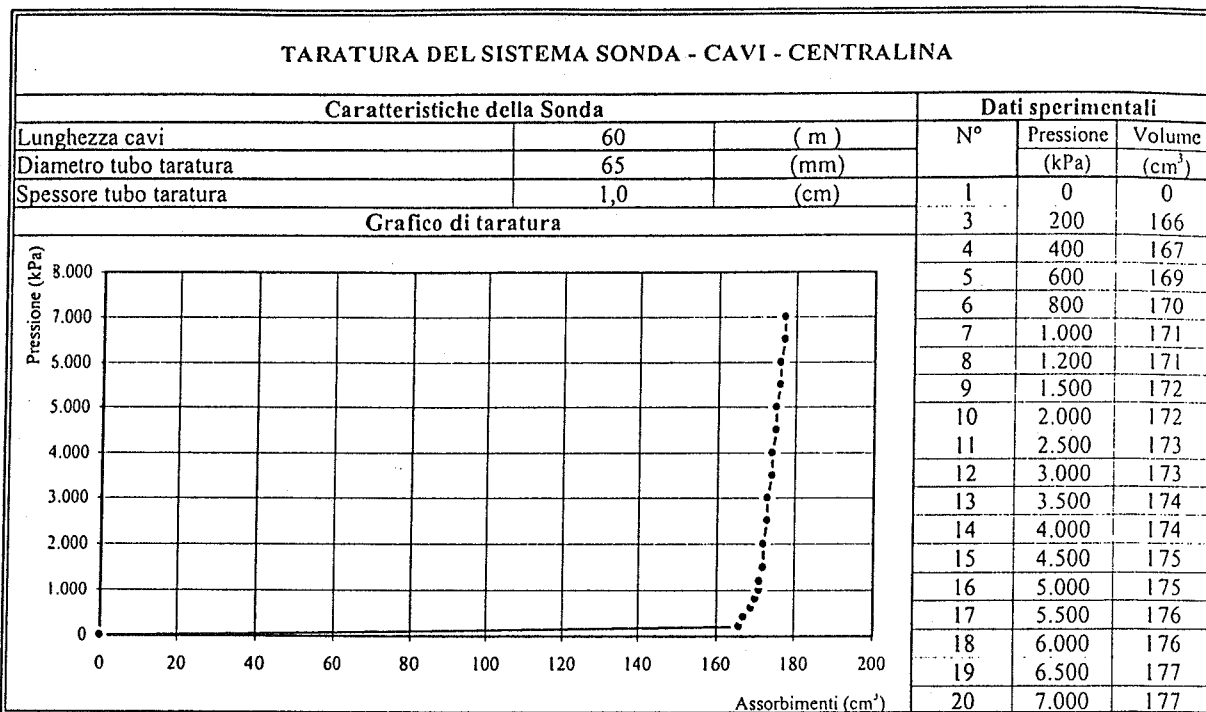
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



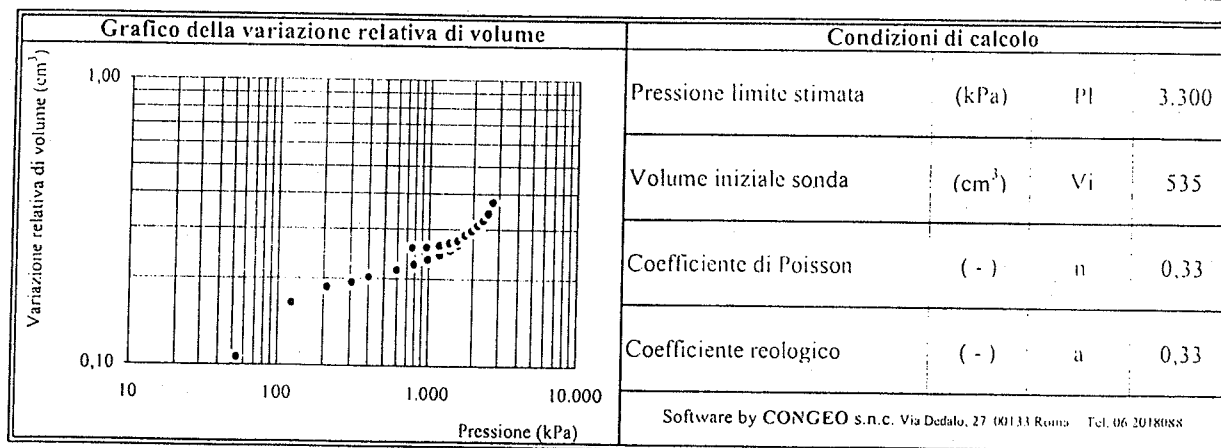
TARATURE



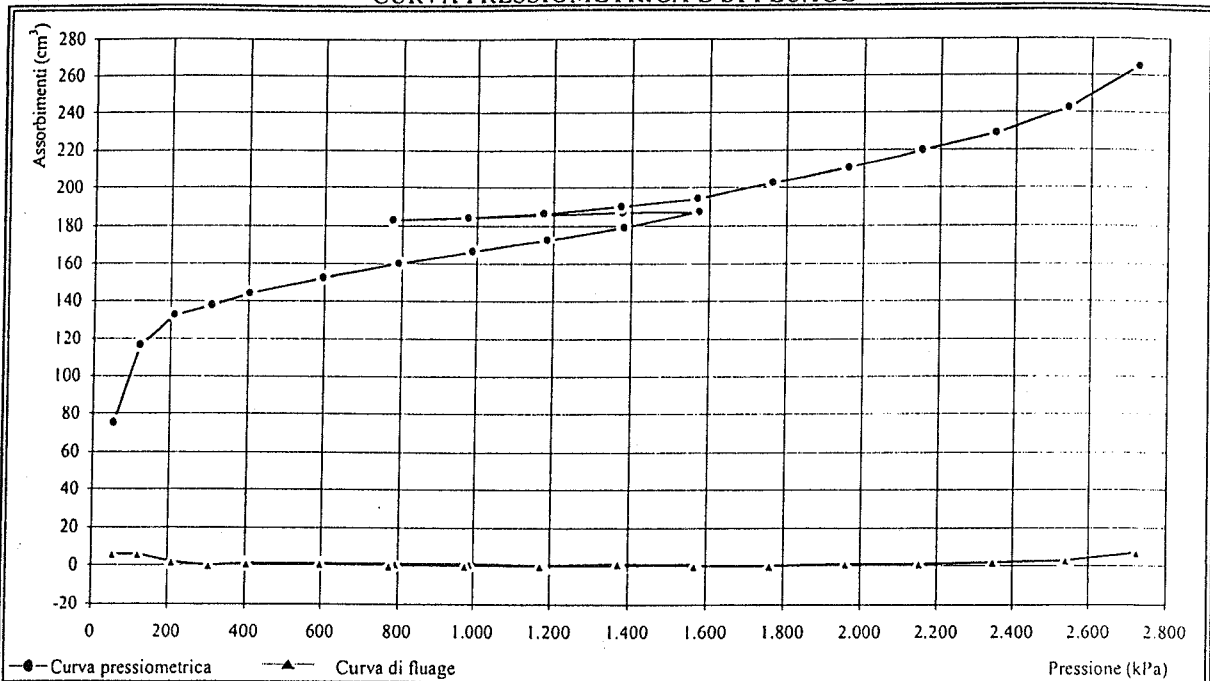
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG4	Prova: P2	Profondità (m): 11,20
Data esecuzione: 30/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 122	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	30/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	69	75	6	75	122	0	68	75	54	0,11
2	100	110	116	6	41	222	0	99	116	123	0,16
3	200	130	132	2	16	322	1	111	133	211	0,19
4	300	137	137		5	422	1	114	138	308	0,19
5	400	142	143	1	6	522	1	119	144	403	0,20
6	600	150	151	1	8	722	1	124	152	598	0,21
7	800	157	158	1	7	922	2	129	160	793	0,22
8	1.000	163	164	1	6	1.122	2	134	166	988	0,23
9	1.200	170	170		6	1.322	3	138	173	1.184	0,24
10	1.400	176	176		6	1.522	3	142	179	1.380	0,25
11	1.600	183	184	1	8	1.722	3	147	187	1.575	0,26
12	1.400	184	184			1.522	3	147	187	1.375	0,26
13	1.200	183	183			1.322	3	147	186	1.175	0,26
14	1.000	182	182			1.122	2	146	184	976	0,26
15	800	181	181			922	2	145	183	777	0,26
16	1.000	182	182			1.122	2	146	184	976	0,26
17	1.200	184	184			1.322	3	147	187	1.175	0,26
18	1.400	186	187	1	3	1.522	3	150	190	1.372	0,27
19	1.600	191	191			1.722	3	152	194	1.570	0,27
20	1.800	199	199			1.922	4	158	203	1.764	0,29
21	2.000	205	206	1	7	2.122	4	162	210	1.960	0,30
22	2.200	214	215	1	9	2.322	5	168	220	2.154	0,31
23	2.400	222	224	2	9	2.522	5	174	229	2.348	0,32
24	2.600	234	237	3	13	2.722	5	182	242	2.540	0,34
25	2.800	252	259	7	22	2.922	6	196	265	2.726	0,37



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	211	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	133	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.154	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	220	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	801	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	712	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	14	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.300	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.089	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	42.268	(kPa)
Modulo di Young	E	128.084	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	334	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	183	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	194	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	777	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.570	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	138.740	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

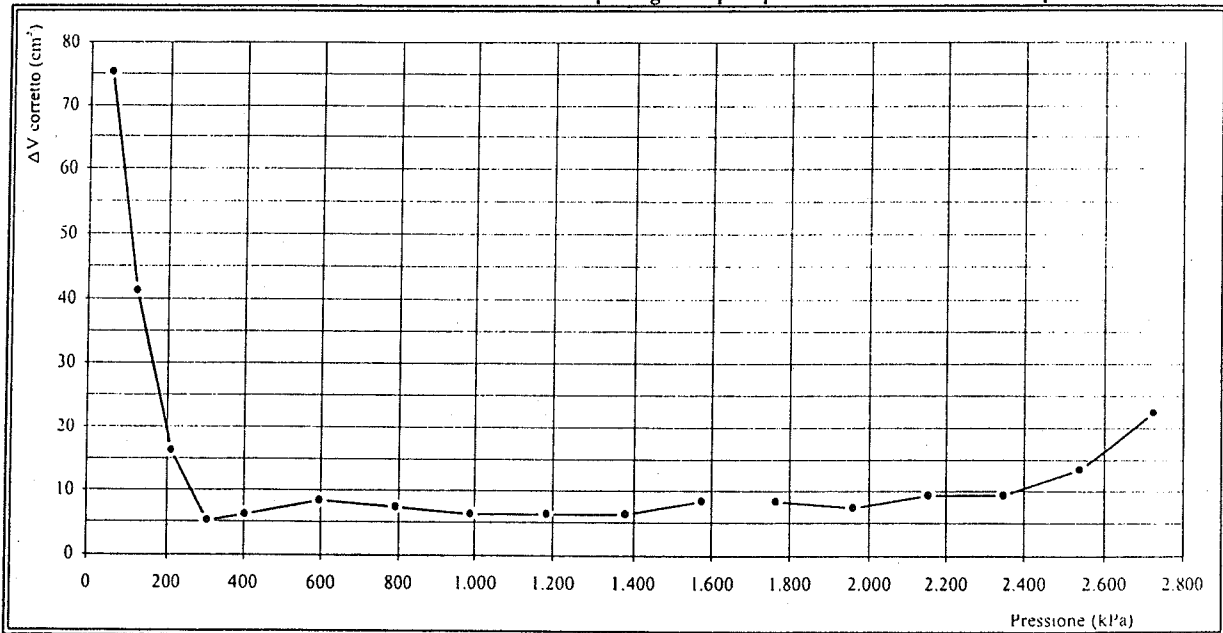
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

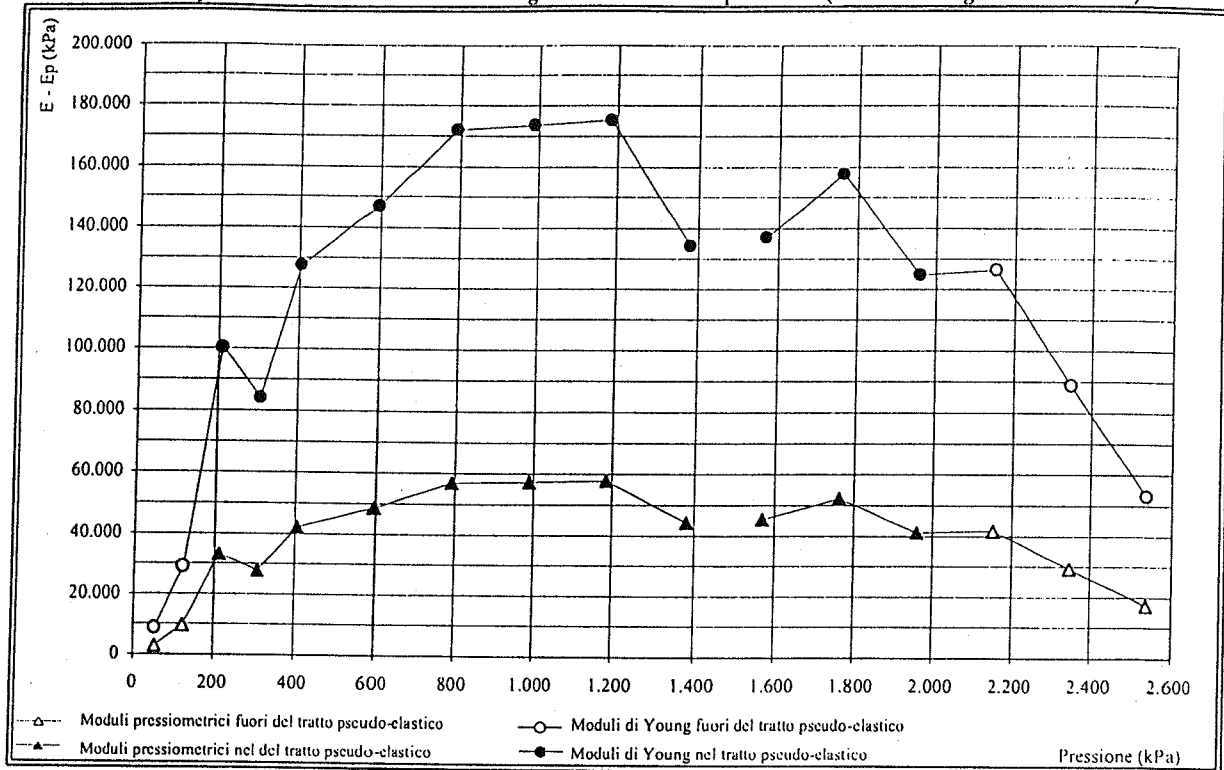
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		V_m	E_p	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm^3)	(cm^3)	(cm^3)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm^3)
0	100	54	123	75	116	631	2.806	8.502	69	54	75,24
100	200	123	211	116	133	660	9.560	28.970	88	123	41,20
200	300	211	308	133	138	670	33.045	100.136	96	211	16,20
300	400	308	403	138	144	676	27.749	84.088	96	308	5,20
400	600	403	598	144	152	683	42.038	127.387	194	403	6,20
600	800	598	793	152	160	691	48.458	146.843	195	598	8,40
800	1.000	793	988	160	166	698	56.804	172.133	196	793	7,40
1.000	1.200	988	1.184	166	173	704	57.333	173.738	196	988	6,40
1.200	1.400	1.184	1.380	173	179	711	57.863	175.343	196	1.184	6,40
1.400	1.600	1.380	1.575	179	187	718	44.241	134.065	195	1.380	6,40
										1.575	8,40
1.600	1.800	1.570	1.764	194	203	734	45.213	137.010	195		
1.800	2.000	1.764	1.960	203	210	742	52.067	157.779	195	1.764	8,40
2.000	2.200	1.960	2.154	210	220	750	41.183	124.798	194	1.960	7,40
2.200	2.400	2.154	2.348	220	229	759	41.714	126.406	194	2.154	9,40
2.400	2.600	2.348	2.540	229	242	771	29.321	88.850	192	2.348	9,40
2.600	2.800	2.540	2.726	242	265	789	17.436	52.835	186	2.540	13,40
										2.726	22,40

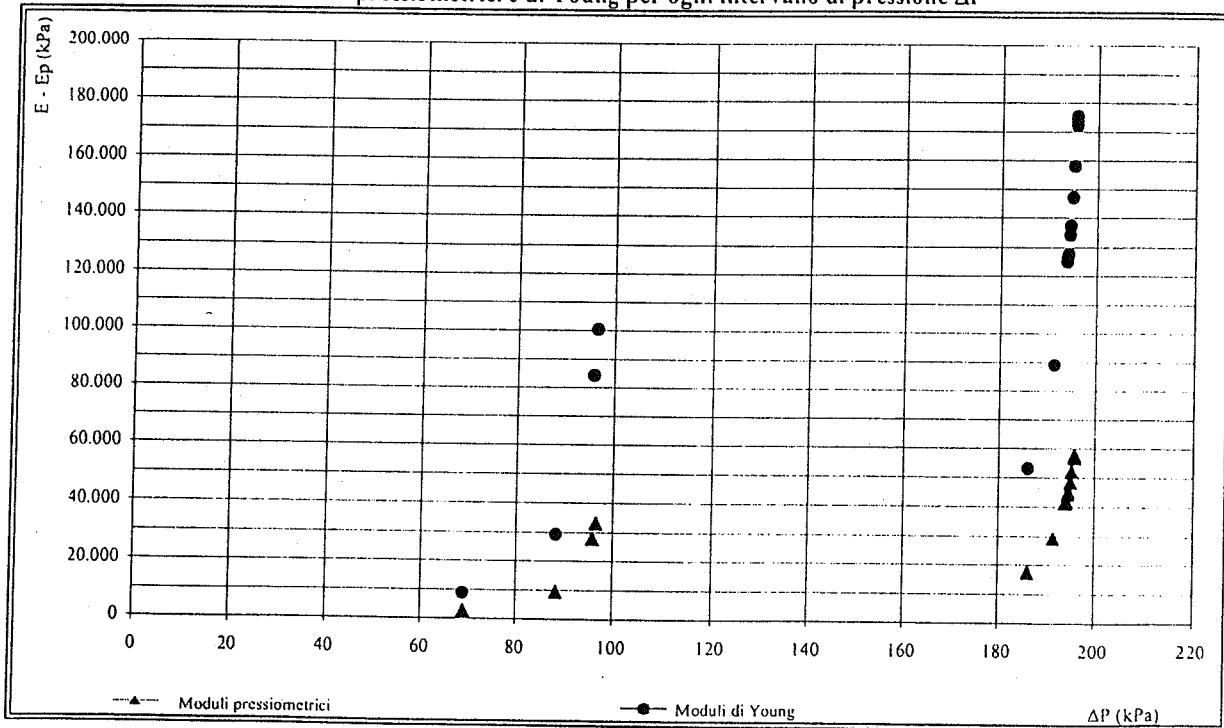
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

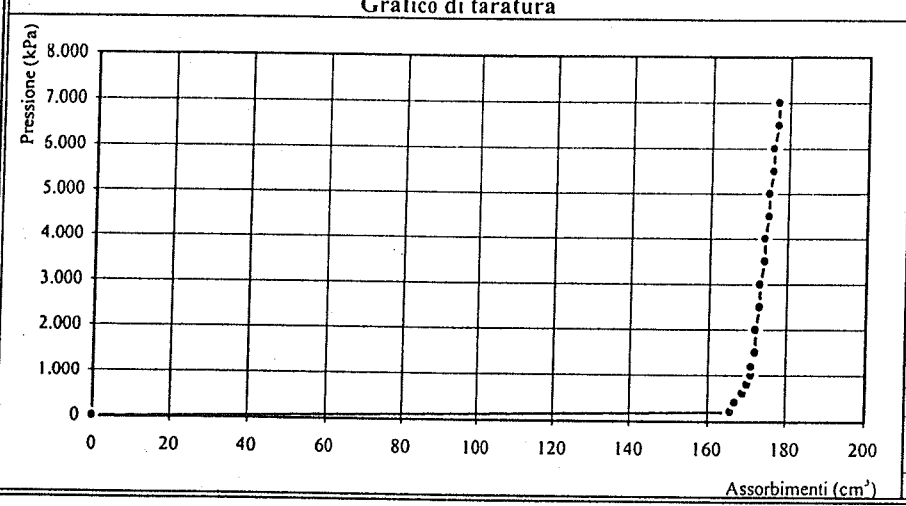


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA

Caratteristiche della Sonda		
Lunghezza cavi	60	(m)
Diametro tubo taratura	65	(mm)
Spessore tubo taratura	1,0	(cm)

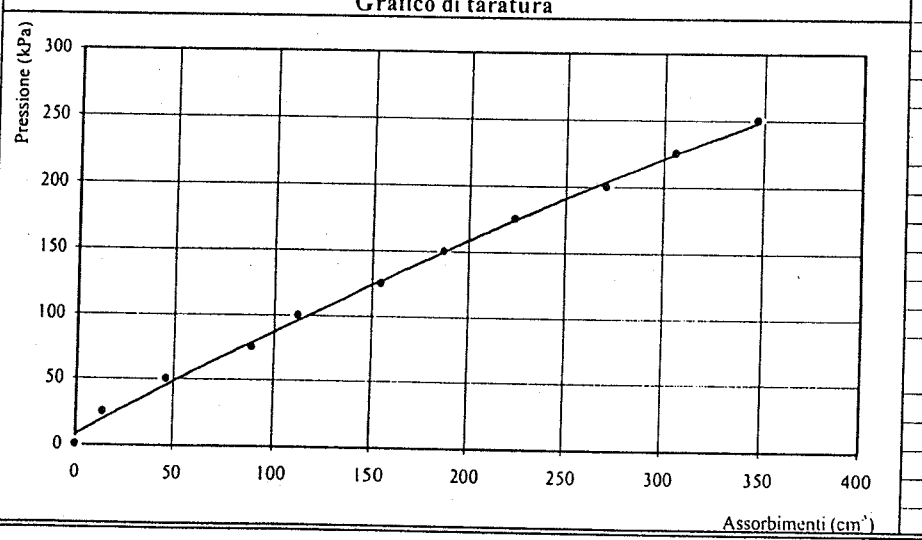
Dati sperimentali		
N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
1	0	0
3	200	166
4	400	167
5	600	169
6	800	170
7	1.000	171
8	1.200	171
9	1.500	172
10	2.000	172
11	2.500	173
12	3.000	173
13	3.500	174
14	4.000	174
15	4.500	175
16	5.000	175
17	5.500	176
18	6.000	176
19	6.500	177
20	7.000	177



TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA

Caratteristiche della sonda		Dati sperimentali		
Tipo sonda	BX	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Tipo membrana	gomma tenera			
Tipo guaina	caoutchou metallica			
Lunghezza cella centrale (cm)	21,00			

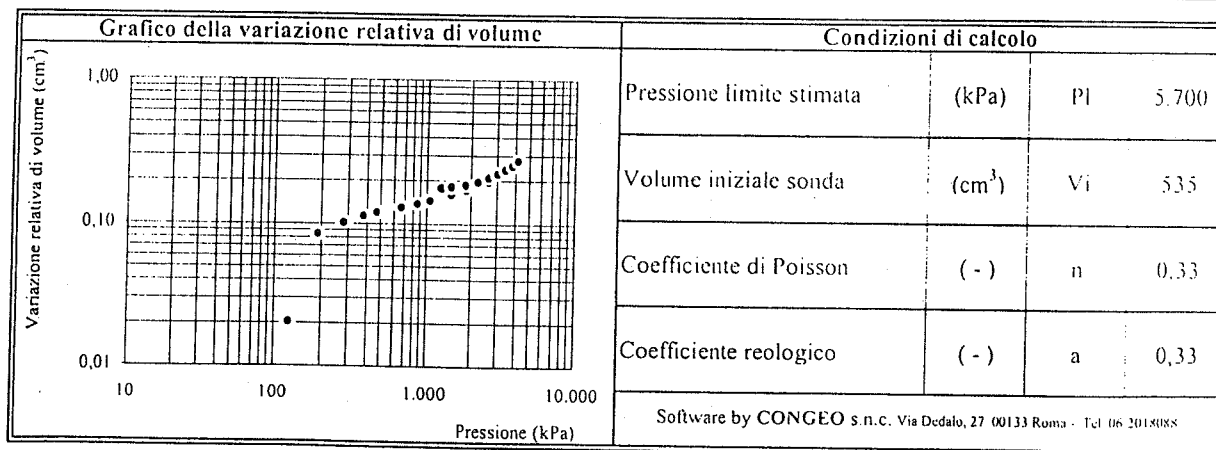
1	0	0
2	25	14
3	50	46
4	75	89
5	100	112
6	125	154
7	150	187
8	175	224
9	200	271
10	225	306
11	250	347
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		



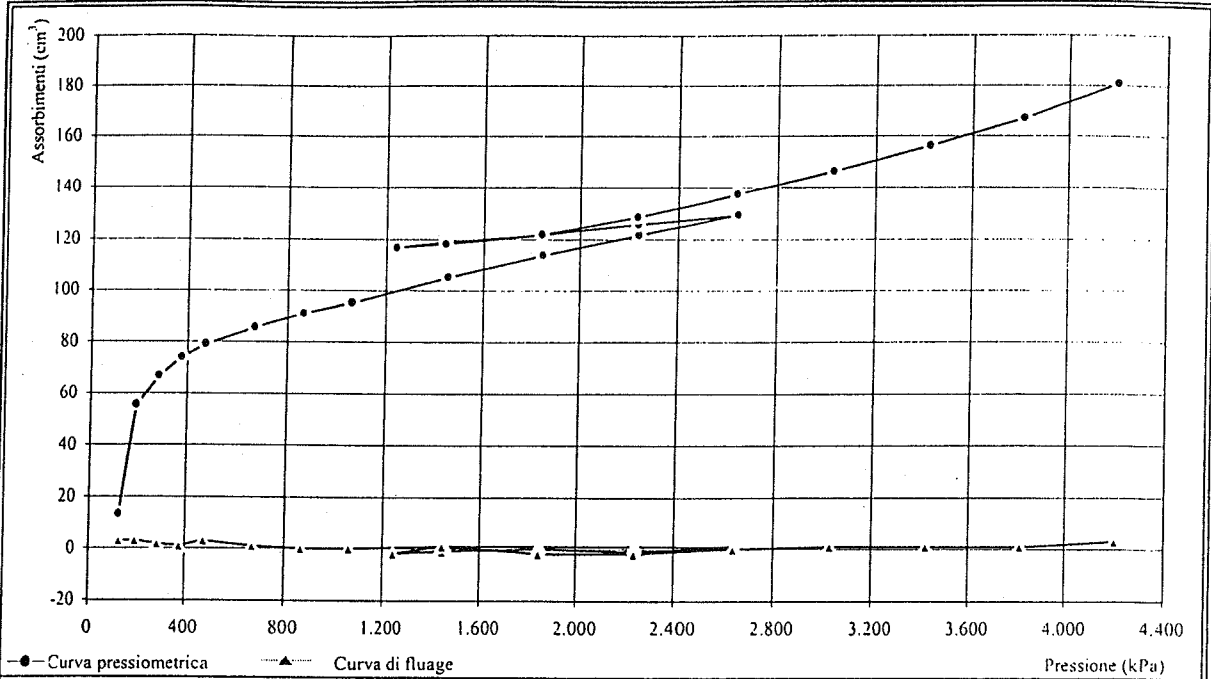
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG4	Prova: P3	Profondità (m): 13,40
Data esecuzione: 30/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argillocisto		
Correz.idrostatica (kPa): 144	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 30/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	10	13	3	13	144	0	19	13	126	0,02
2	100	52	55	3	42	244	0	52	55	192	0,08
3	200	64	66	2	11	344	1	61	67	283	0,10
4	300	72	73	1	7	444	1	67	74	377	0,11
5	400	75	78	3	5	544	1	70	79	474	0,12
6	600	83	84	1	6	744	1	75	85	669	0,13
7	800	89	89		5	944	2	79	91	865	0,14
8	1.000	93	93		4	1.144	2	82	95	1.062	0,14
9	1.400	101	102	1	9	1.544	3	89	105	1.455	0,16
10	1.800	109	110	1	8	1.944	4	95	114	1.849	0,17
11	2.200	116	117	1	7	2.344	5	100	122	2.244	0,18
12	2.600	123	124	1	7	2.744	5	105	129	2.639	0,20
13	2.200	122	121	-1	-3	2.344	5	103	126	2.241	0,19
14	1.800	118	118		-3	1.944	4	101	122	1.843	0,18
15	1.400	117	116	-1	-2	1.544	3	99	119	1.445	0,18
16	1.200	116	114	-2	-2	1.344	3	98	117	1.246	0,18
17	1.400	114	115	1	1	1.544	3	98	118	1.446	0,18
18	1.800	120	118	-2	3	1.944	4	101	122	1.843	0,18
19	2.200	126	124	-2	6	2.344	5	105	129	2.239	0,19
20	2.600	132	132		8	2.744	5	111	137	2.633	0,21
21	3.000	139	140	1	8	3.144	6	117	146	3.027	0,22
22	3.400	148	149	1	9	3.544	7	123	156	3.421	0,24
23	3.800	158	159	1	10	3.944	8	130	167	3.814	0,25
24	4.200	169	172	3	13	4.344	9	139	181	4.205	0,27



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	669	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	85	(cm³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	3.814	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	167	(cm³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	705	(cm³)
Volume medio della cella	Vm	661	(cm³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	13	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	5.700	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	5.031	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	67.436	(kPa)
Modulo di Young	E	204.351	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	528	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	117	(cm³)	Volume iniziale	V ₃	(cm³)
Volume finale	V ₂	137	(cm³)	Volume finale	V ₄	(cm³)
Pressione iniziale	P ₁	1.246	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.633	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	122.120	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

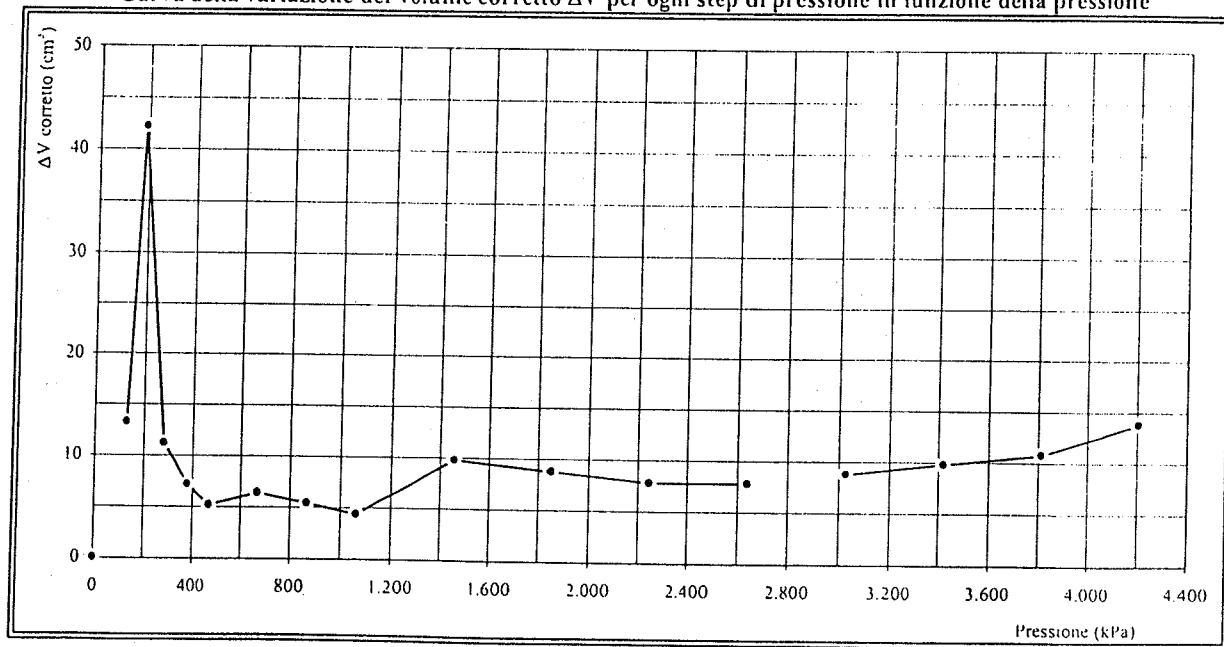
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

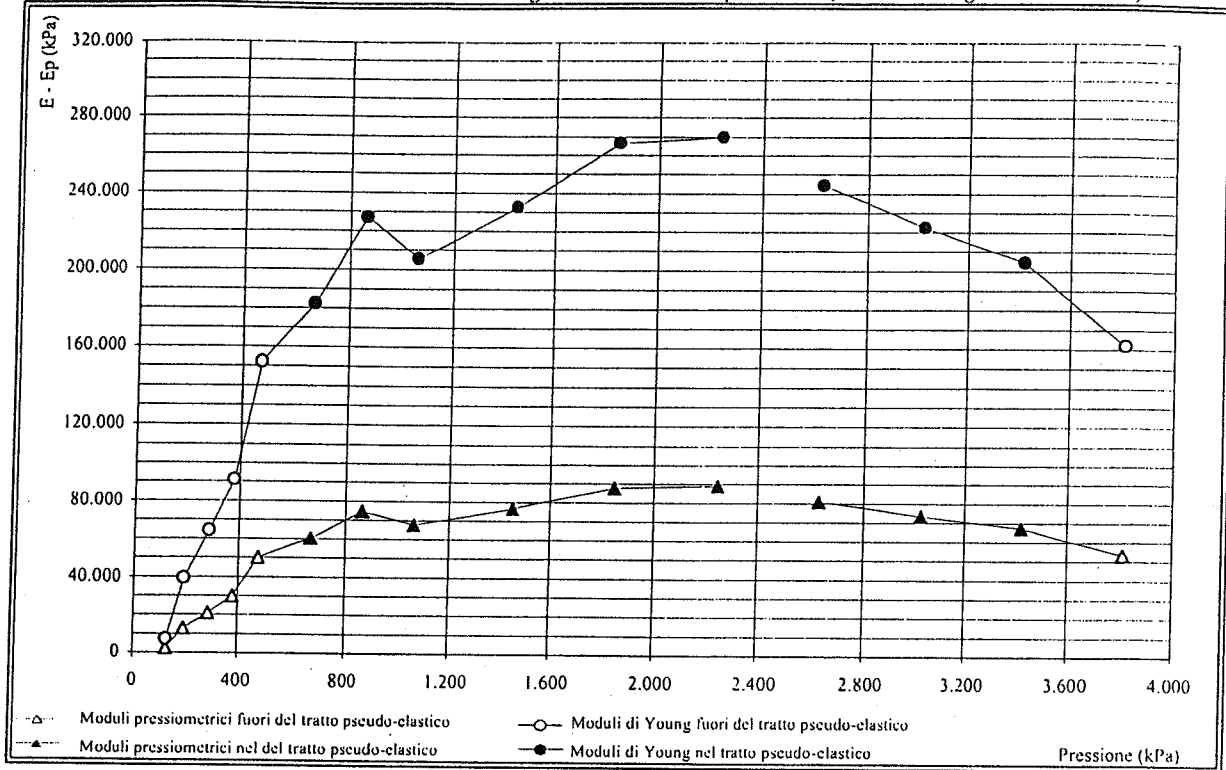
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	126	192	13	55	569	2.367	7.173	66	126	13,29
100	200	192	283	55	67	596	12.933	39.192	91	192	42,20
200	300	283	377	67	74	605	21.144	64.072	95	283	11,20
300	400	377	474	74	79	611	30.071	91.123	96	377	7,20
400	600	474	669	79	85	617	50.129	151.905	195	474	5,20
600	800	669	865	85	91	623	60.223	182.493	196	669	6,40
800	1.000	865	1.062	91	95	628	74.787	226.627	197	865	5,40
1.000	1.400	1.062	1.455	95	105	635	67.792	205.430	393	1.062	4,40
1.400	1.800	1.455	1.849	105	114	644	76.759	232.604	394	1.455	9,80
1.800	2.200	1.849	2.244	114	122	653	87.892	266.338	395	1.849	8,80
2.200	2.600	2.244	2.639	122	129	661	88.951	269.549	395	2.244	7,80
										2.639	7,80
2.600	3.000	2.633	3.027	137	146	677	80.659	244.422	394		
3.000	3.400	3.027	3.421	146	156	686	73.301	222.125	394	3.027	8,80
3.400	3.800	3.421	3.814	156	167	696	67.404	204.253	393	3.421	9,80
3.800	4.200	3.814	4.205	167	181	709	53.409	161.847	391	3.814	10,80
										4.205	13,80

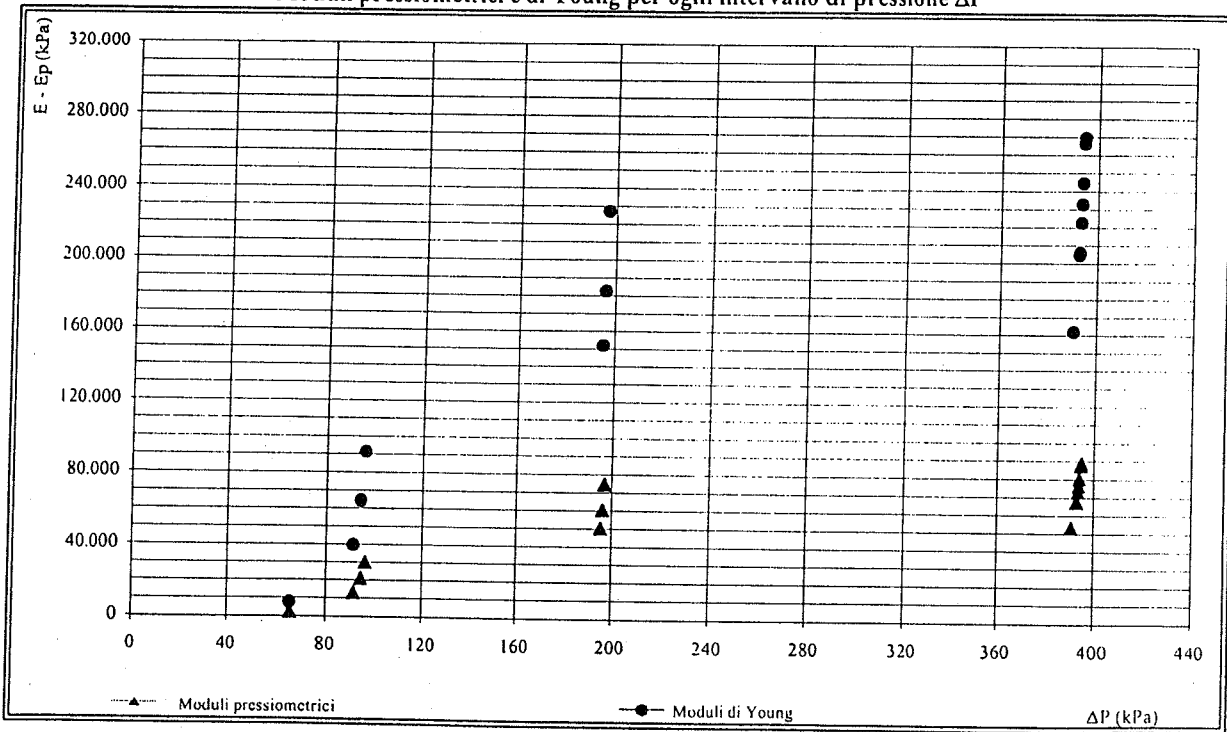
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

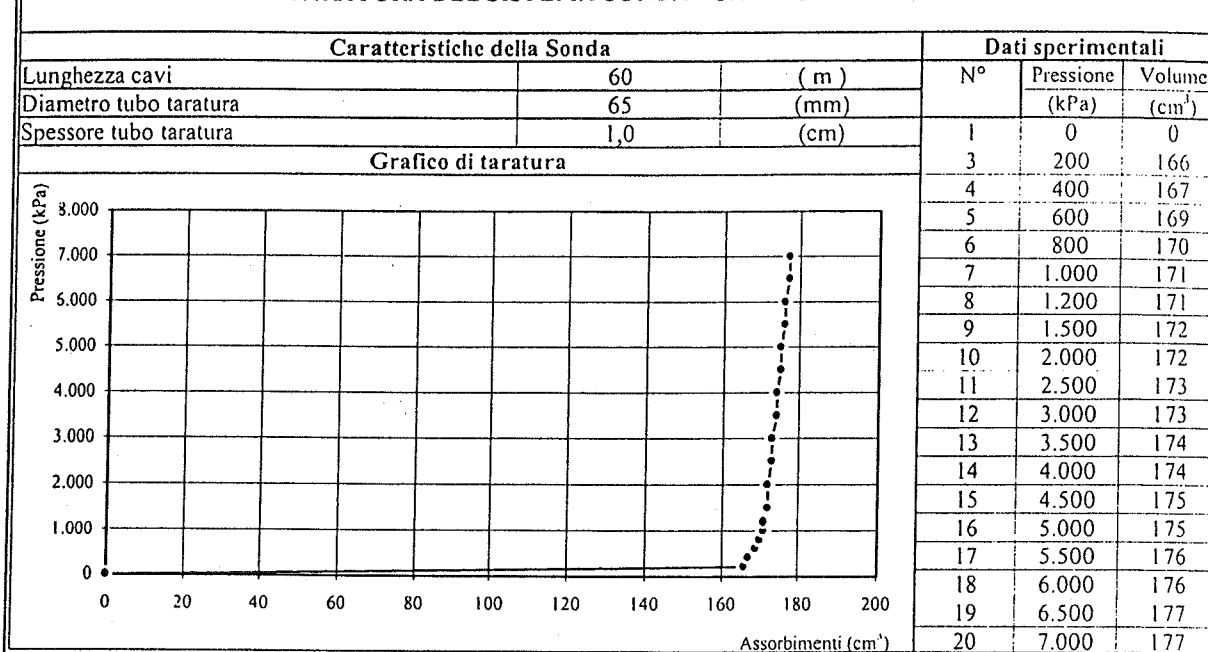


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

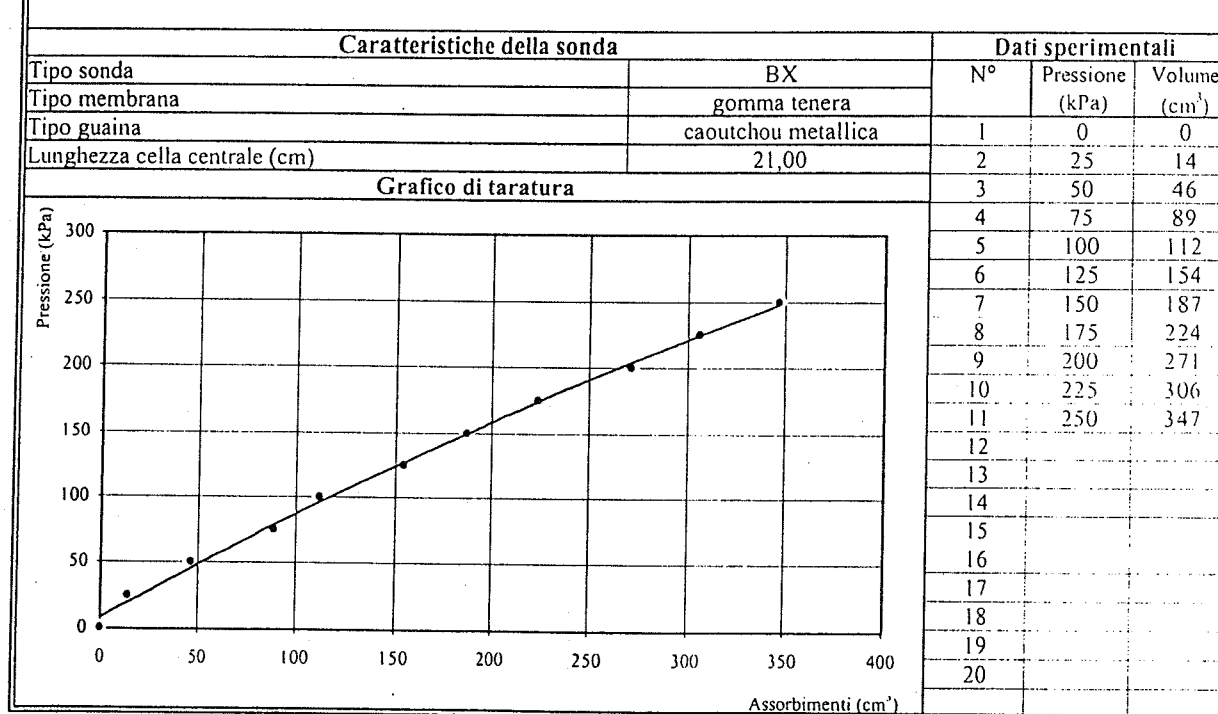


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



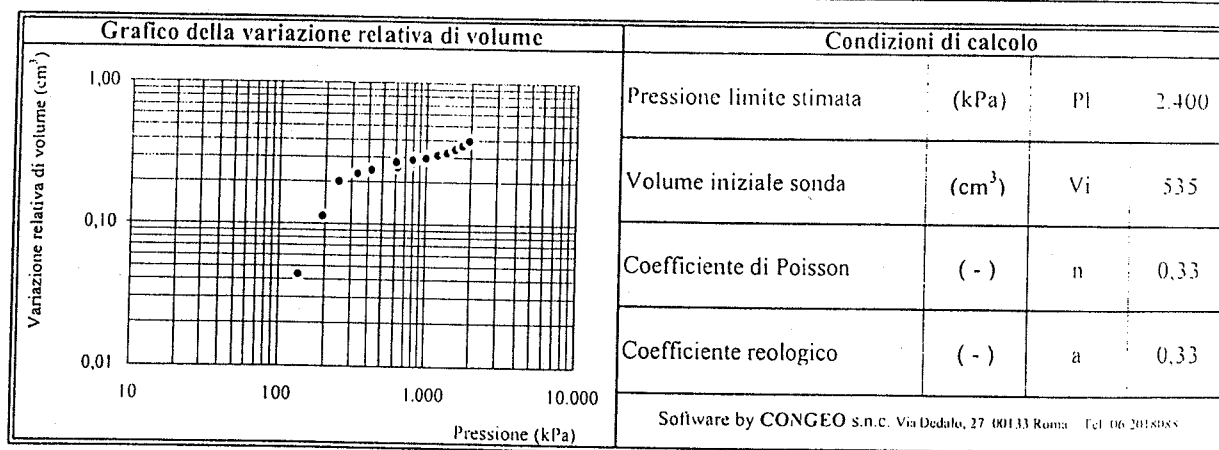
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



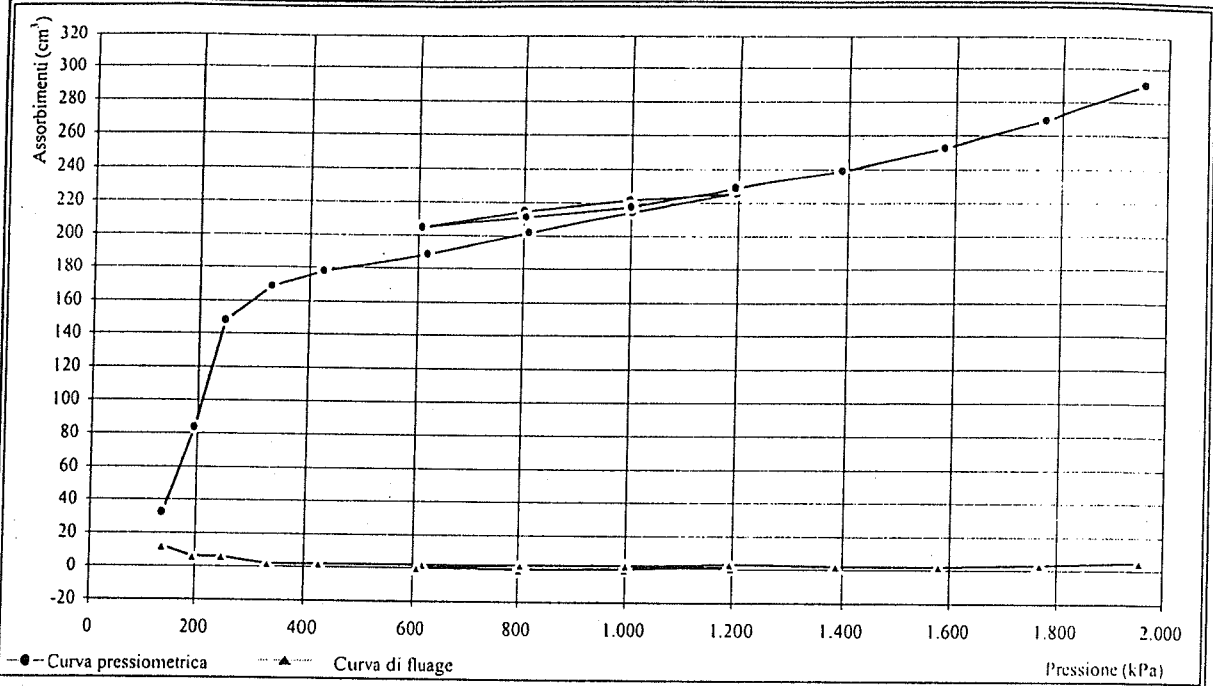
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG4	Prova: P4	Profondità (m): 15,90
Data esecuzione: 30/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 169	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 30/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino lettura	Letture pressione	Volume a 30"	Volume a 60"	Fluage V60-V30	DV a 60" Vi+1-Vi	Corr.idr. P+Hm	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol. Vcorr.:Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	Vi (cm ³)	Pi (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	(-)
1	0	20	32	12	32	169	0	34	32	135	0,04
2	100	77	83	6	51	269	1	74	84	195	0,11
3	200	141	147	6	64	369	1	122	148	247	0,20
4	300	166	168	2	21	469	1	136	169	333	0,23
5	400	175	177	2	9	569	1	143	178	426	0,24
6	600	185	187	2	10	769	2	150	189	619	0,25
7	800	198	200	2	13	969	2	158	202	811	0,27
8	1.000	210	212	2	12	1.169	2	166	214	1.003	0,29
9	1.200	222	223	1	11	1.369	3	173	226	1.196	0,30
10	1.000	219	219		-4	1.169	2	171	221	998	0,30
11	800	214	213	-1	-6	969	2	167	215	802	0,29
12	600	203	203		-10	769	2	160	205	609	0,27
13	800	207	209	2	6	969	2	164	211	805	0,28
14	1.000	213	215	2	6	1.169	2	168	217	1.001	0,29
15	1.200	223	226	3	11	1.369	3	175	229	1.194	0,31
16	1.400	234	236	2	10	1.569	3	182	239	1.387	0,32
17	1.600	247	249	2	13	1.769	4	190	253	1.579	0,34
18	1.800	262	265	3	16	1.969	4	200	269	1.769	0,36
19	2.000	281	286	5	21	2.169	4	213	290	1.956	0,39



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	333	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	169	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.579	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	253	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	873	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	746	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	14	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.400	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.067	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	29.435	(kPa)
Modulo di Young	E	89.196	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	376	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	205	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	229	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	609	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.194	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	48.758	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

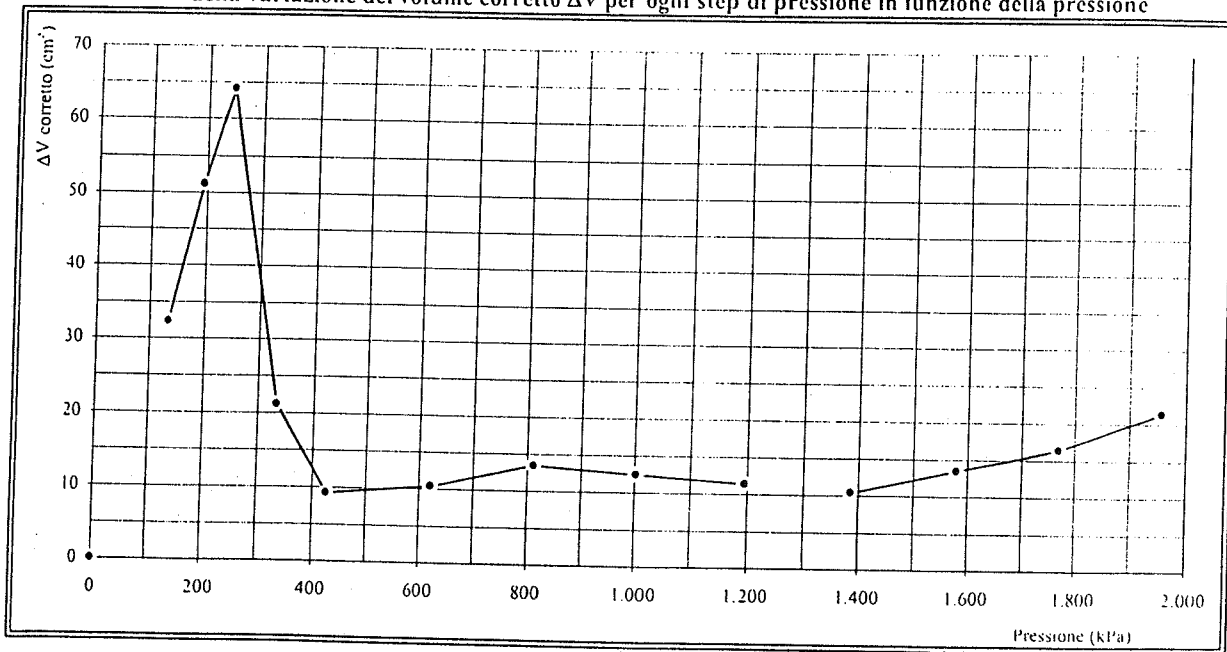
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

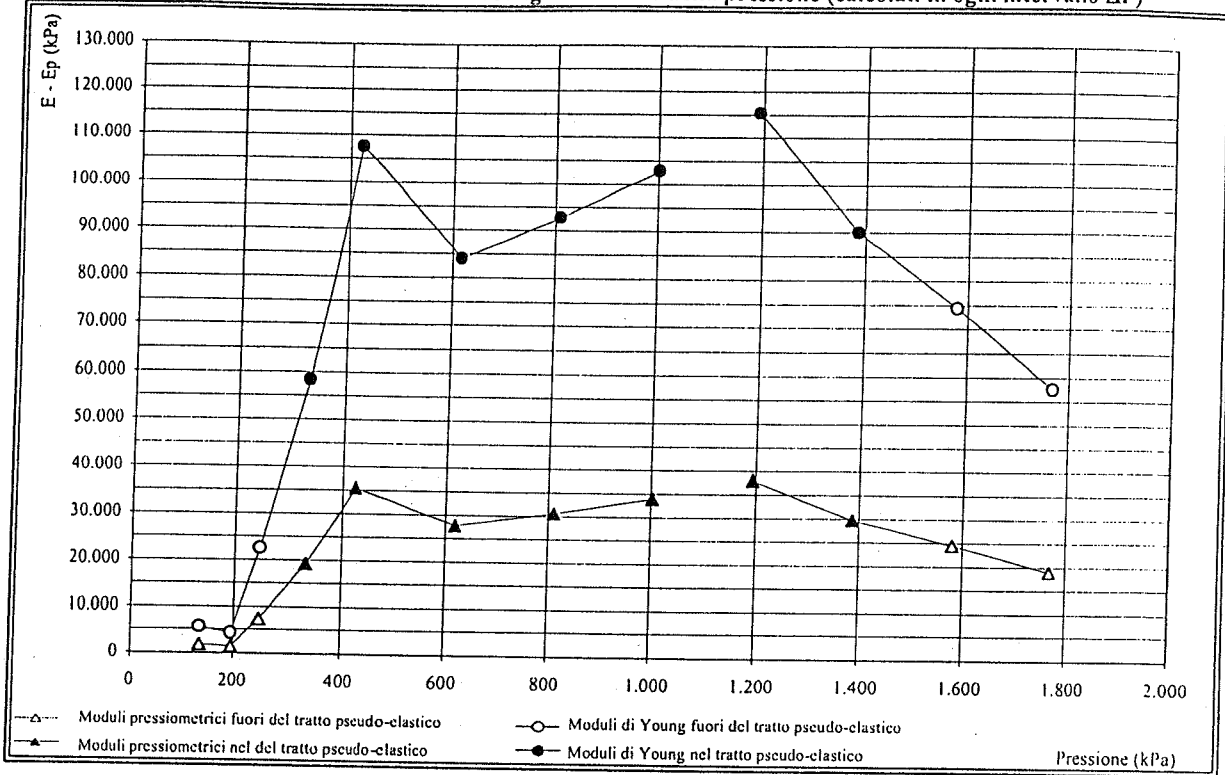
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		V _m	E _p	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	135	195	32	84	593	1.839	5.572	60	135	32,34
100	200	195	247	84	148	651	1.419	4.300	53	195	51,20
200	300	247	333	148	169	693	7.413	22.462	85	247	64,20
300	400	333	426	169	178	709	19.210	58.213	94	333	21,20
400	600	426	619	178	189	718	35.489	107.543	193	426	9,20
600	800	619	811	189	202	730	27.721	84.003	191	619	10,40
800	1.000	811	1.003	202	214	743	30.613	92.768	192	811	13,40
1.000	1.200	1.003	1.196	214	226	755	33.968	102.932	193	1.003	12,40
										1.196	11,40
1.200	1.400	1.194	1.387	229	239	769	38.070	115.364	194		
1.400	1.600	1.387	1.579	239	253	781	29.725	90.075	192	1.387	10,40
1.600	1.800	1.579	1.769	253	269	796	24.531	74.336	190	1.579	13,40
1.800	2.000	1.769	1.956	269	290	815	18.965	57.468	187	1.769	16,40
										1.956	21,40

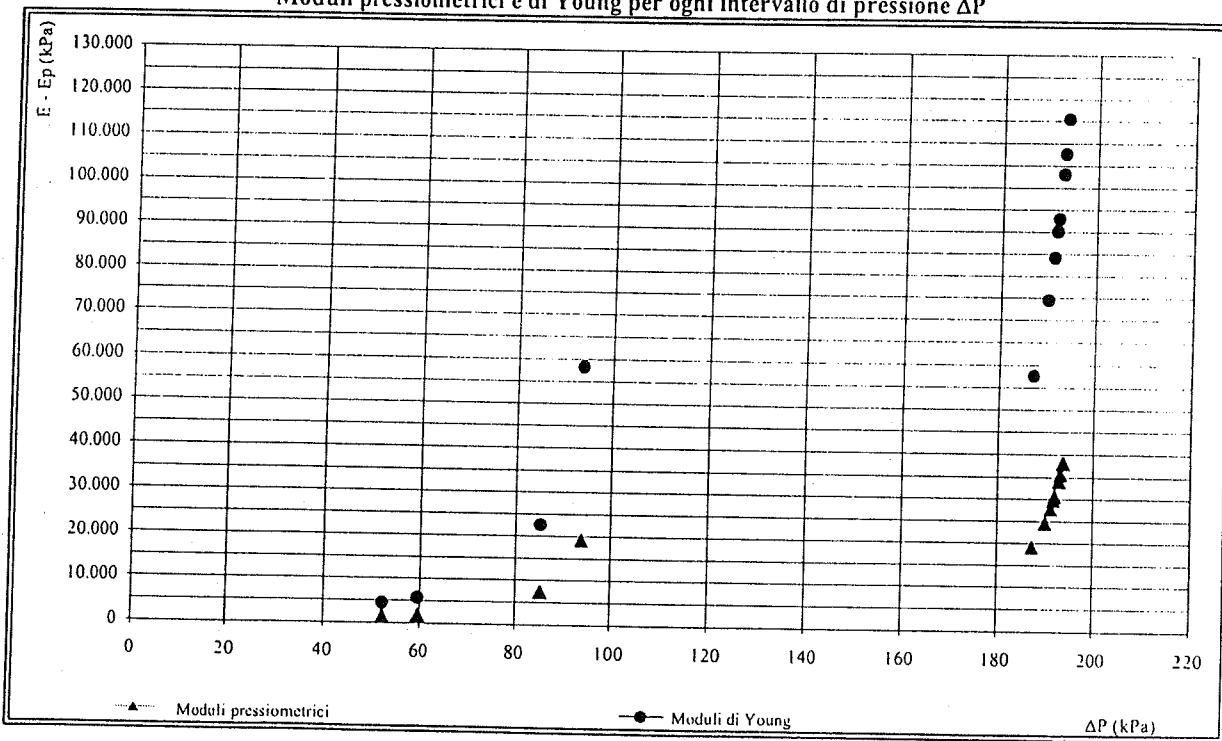
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

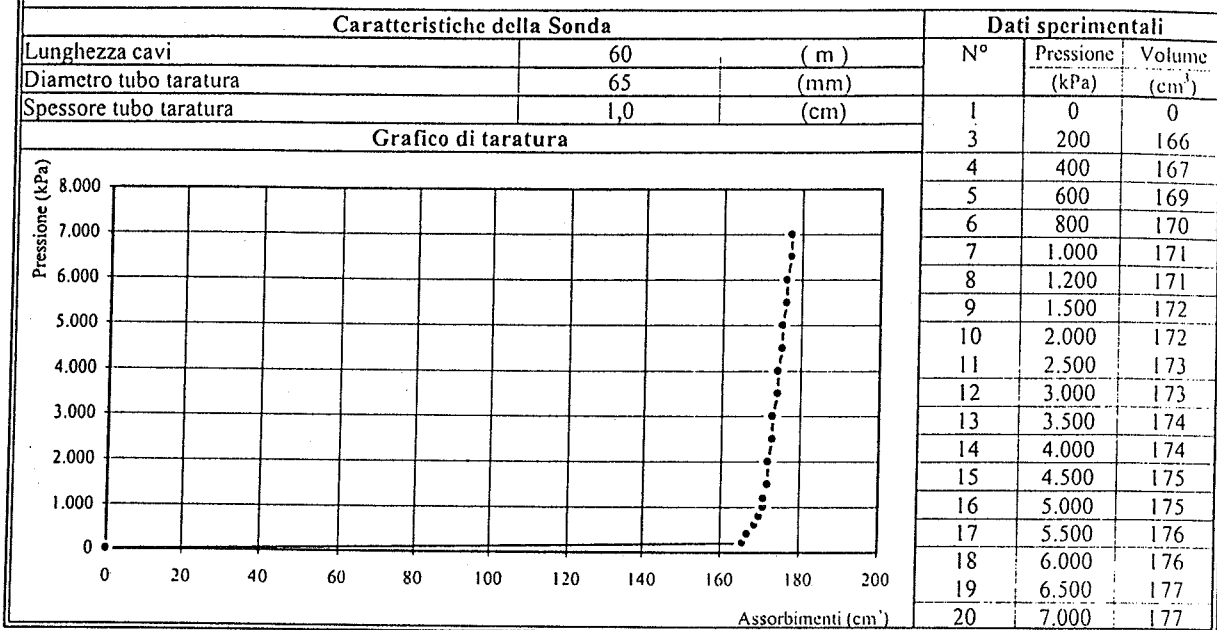


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

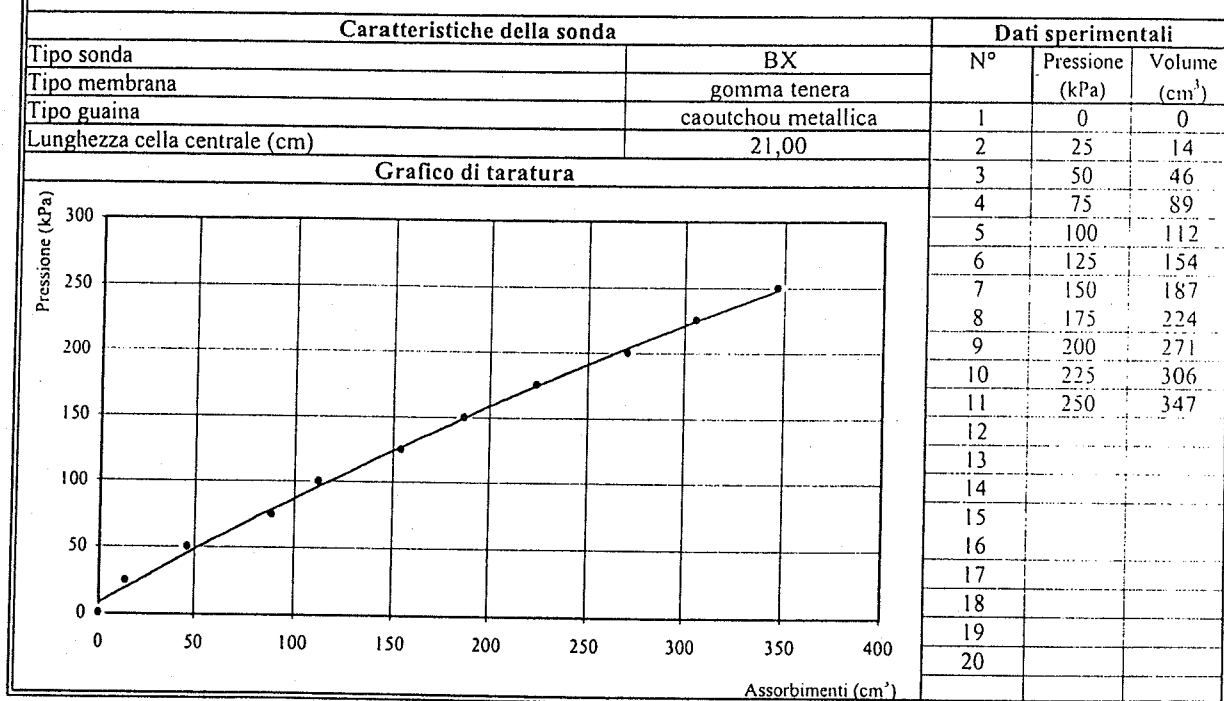


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



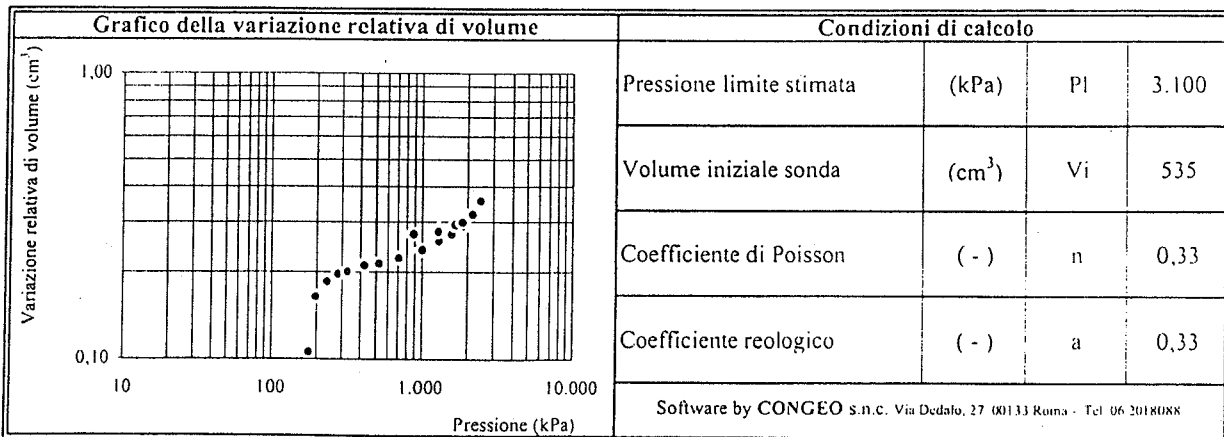
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



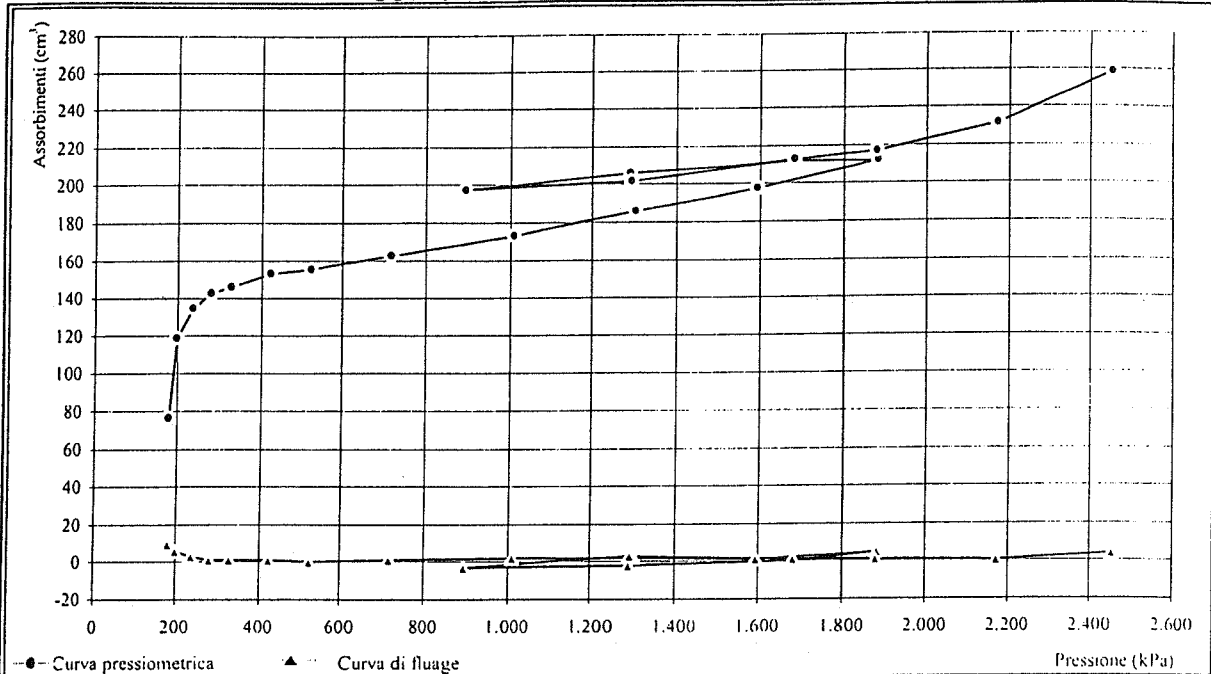
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG5	Prova: P1	Profondità (m): 23,70
Data esecuzione: 21/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argillocisto		
Correz.idrostatica (kPa): 247	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 21/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.	pressione (kPa)	a 30" (cm ³)	a 60" (cm ³)	V60-V30 (cm ³)	Vi+I-Vi (cm ³)	P+Hm (kPa)	Vi (cm ³)	Pi (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Peorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0	66	76	10	76	247	0	67	76	180	0,11
2	50	112	118	6	42	297	1	99	119	198	0,16
3	100	131	134	3	16	347	1	111	135	236	0,19
4	150	141	142	1	8	397	1	117	143	280	0,20
5	200	144	145	1	3	447	1	119	146	328	0,20
6	300	151	152	1	7	547	1	124	153	423	0,21
7	400	154	154		2	647	1	126	155	521	0,21
8	600	160	161	1	7	847	2	131	163	716	0,22
9	900	169	171	2	10	1.147	2	138	173	1.009	0,24
10	1.200	181	183	2	12	1.447	3	146	186	1.301	0,26
11	1.500	193	194	1	11	1.747	3	154	197	1.593	0,27
12	1.800	203	208	5	14	2.047	4	163	212	1.884	0,29
13	1.600	208	208			1.847	4	163	212	1.684	0,29
14	1.200	205	203	-2	-5	1.447	3	160	206	1.287	0,28
15	800	198	195	-3	-8	1.047	2	154	197	893	0,27
16	1.200	196	199	3	4	1.447	3	157	202	1.290	0,28
17	1.600	208	209	1	10	1.847	4	164	213	1.683	0,29
18	1.800	212	213	1	4	2.047	4	167	217	1.880	0,30
19	2.100	226	227	1	14	2.347	5	176	231	2.171	0,32
20	2.400	249	253	4	26	2.647	5	193	258	2.454	0,36



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	432	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	153	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.171	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	231	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	841	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	727	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'I	16	(-)

RISULTATI

Pressione limite	PI	3.100	(kPa)
Pressione limite netta	P'I	2.668	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	43.114	(kPa)
Modulo di Young	E	130.649	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	485	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	197	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	217	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	893	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.880	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	97.403	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

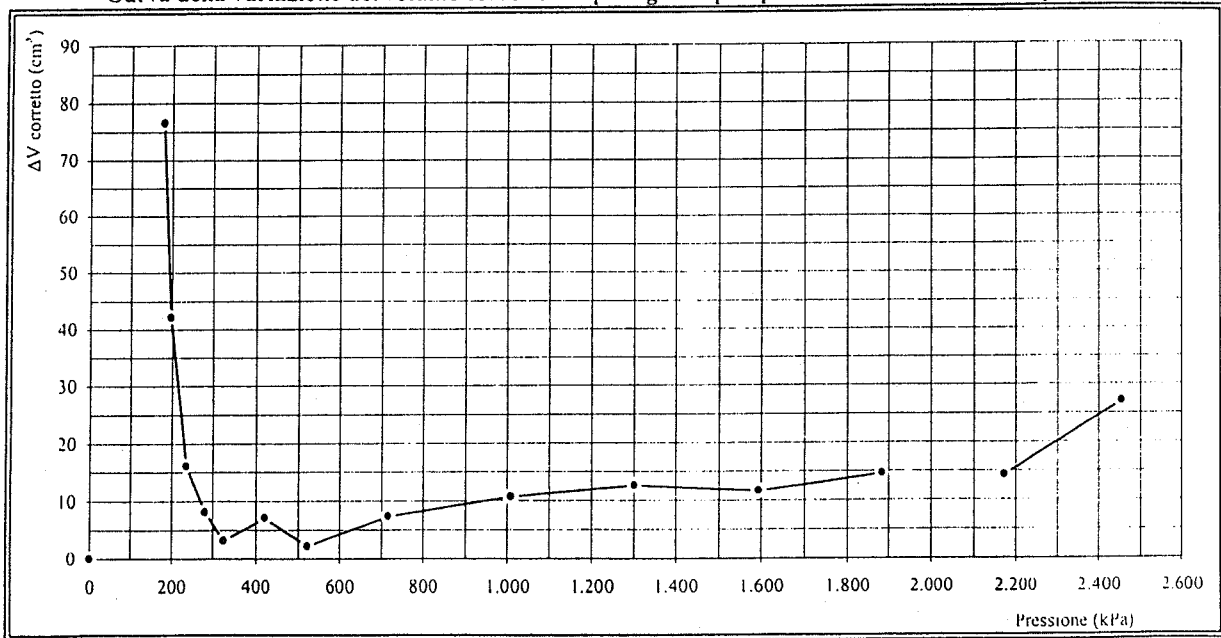
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

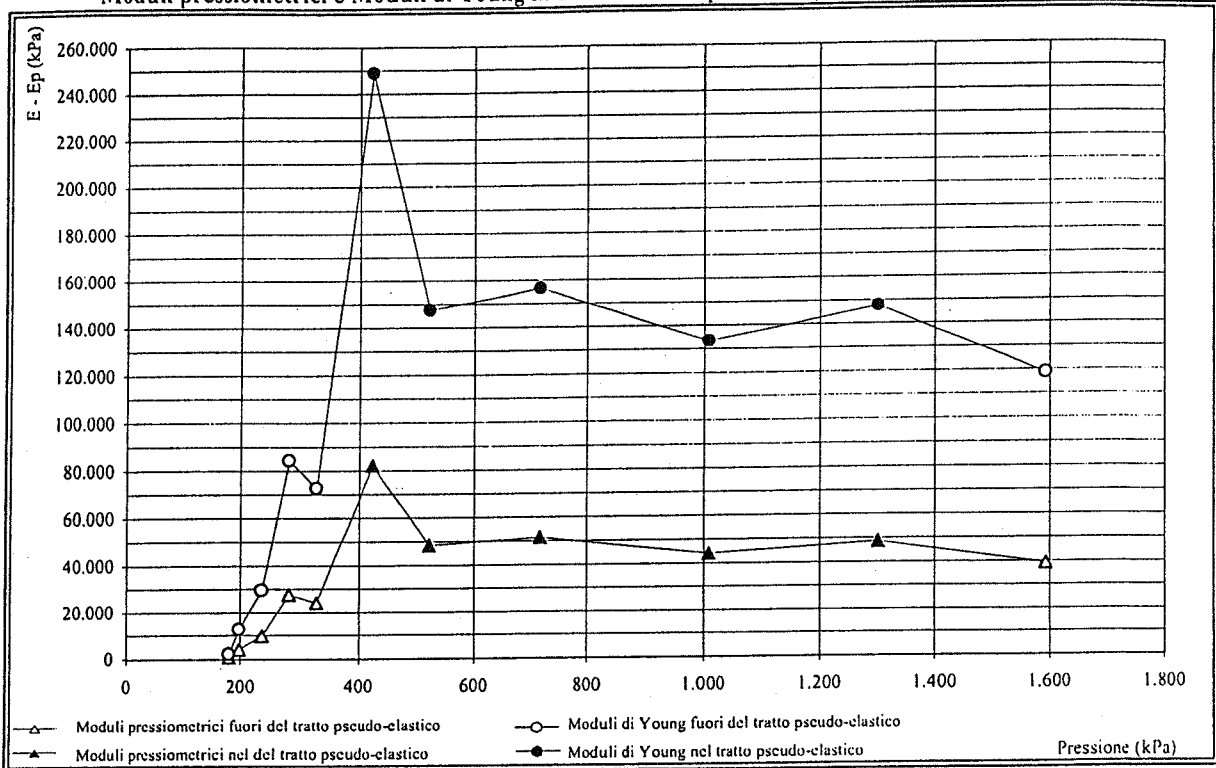
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm (cm ³)	Ep (kPa)	E (kPa)	ΔP (kPa)	P corr. (kPa)	Δv corr. (cm ³)
da (kPa)	a (kPa)	da (kPa)	a (kPa)	da (cm ³)	a (cm ³)						
0	50	180	198	76	119	633	711	2.154	18	180	76,49
50	100	198	236	119	135	662	4.167	12.627	38	198	42,10
100	150	236	280	135	143	674	9.764	29.589	44	236	16,10
150	200	280	328	143	146	679	27.871	84.457	48	280	8,10
200	300	328	423	146	153	684	24.004	72.739	95	328	3,10
300	400	423	521	153	155	689	82.126	248.868	99	423	7,20
400	600	521	716	155	163	694	48.638	147.387	195	521	2,20
600	900	716	1.009	163	173	703	51.667	156.567	293	716	7,40
900	1.200	1.009	1.301	173	186	715	43.983	133.283	292	1.009	10,60
1.200	1.500	1.301	1.593	186	197	727	48.717	147.628	292	1.301	12,60
1.500	1.800	1.593	1.884	197	212	740	39.142	118.611	290	1.593	11,60
										1.884	14,60
1.800	2.100	1.880	2.171	217	231	759	41.348	125.298	291		
2.100	2.400	2.171	2.454	231	258	780	21.717	65.808	283	2.171	14,21
										2.454	27,00

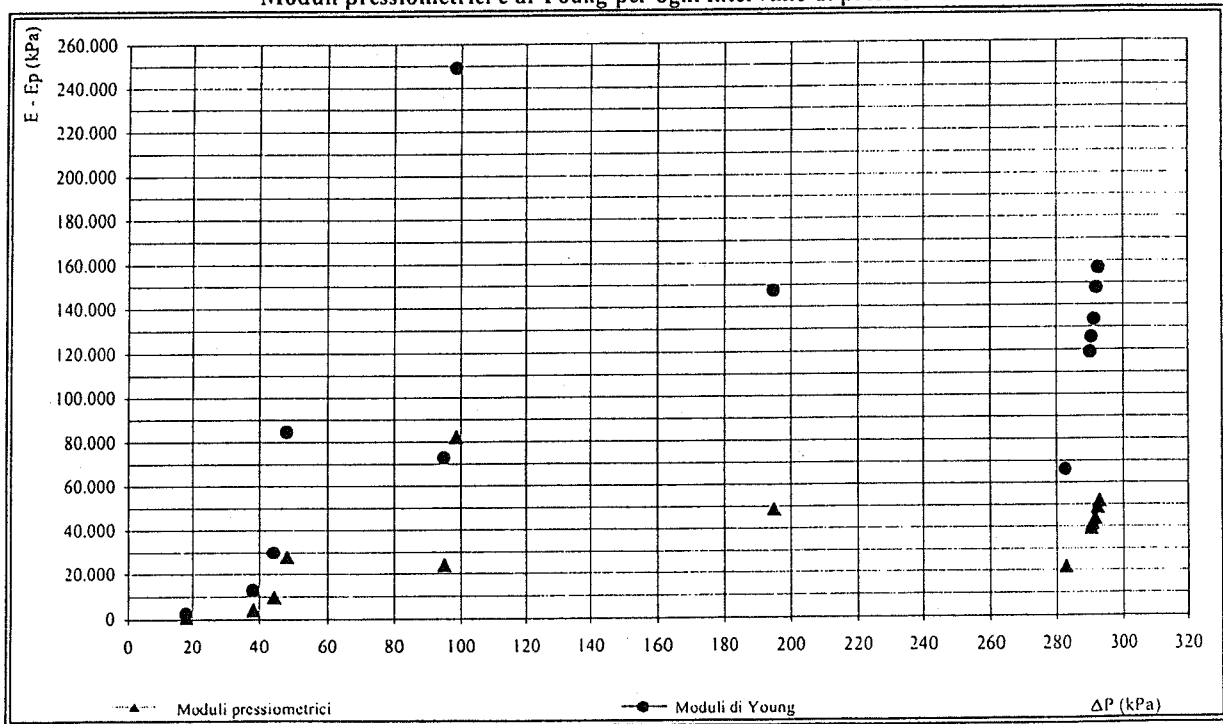
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

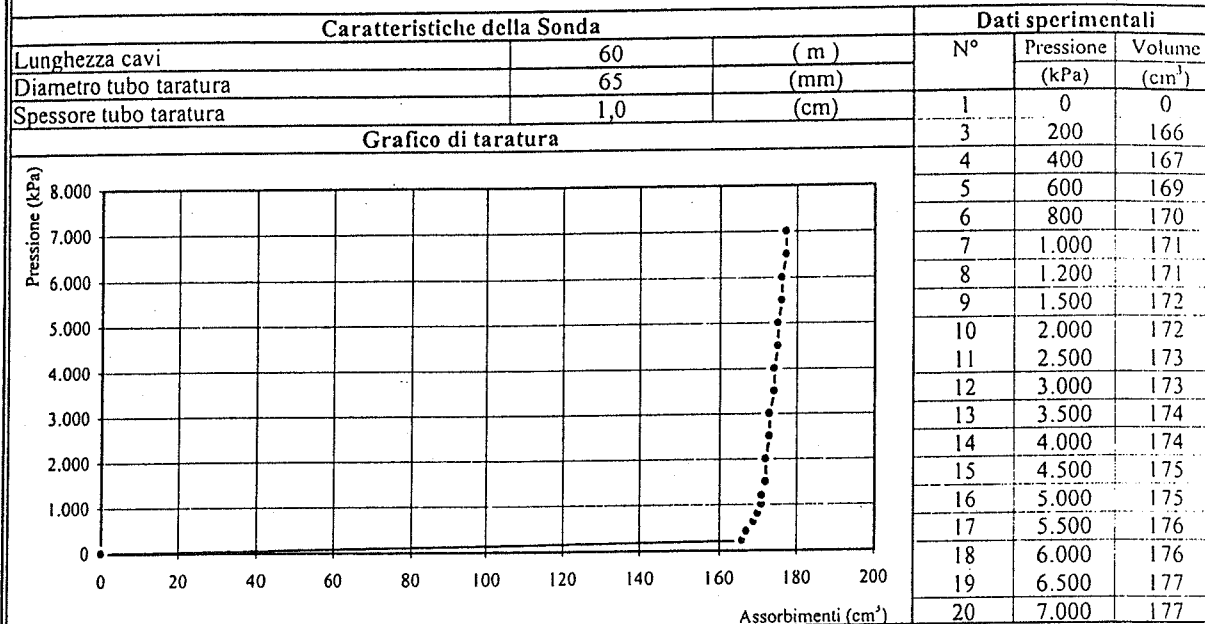


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

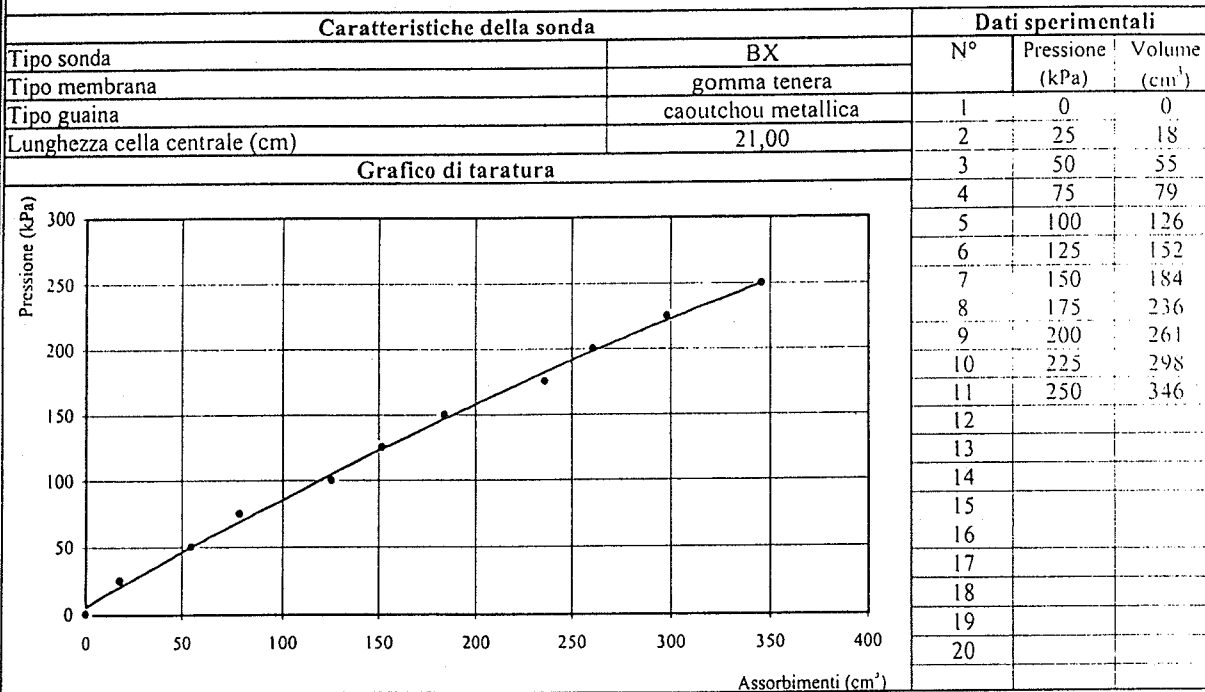


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



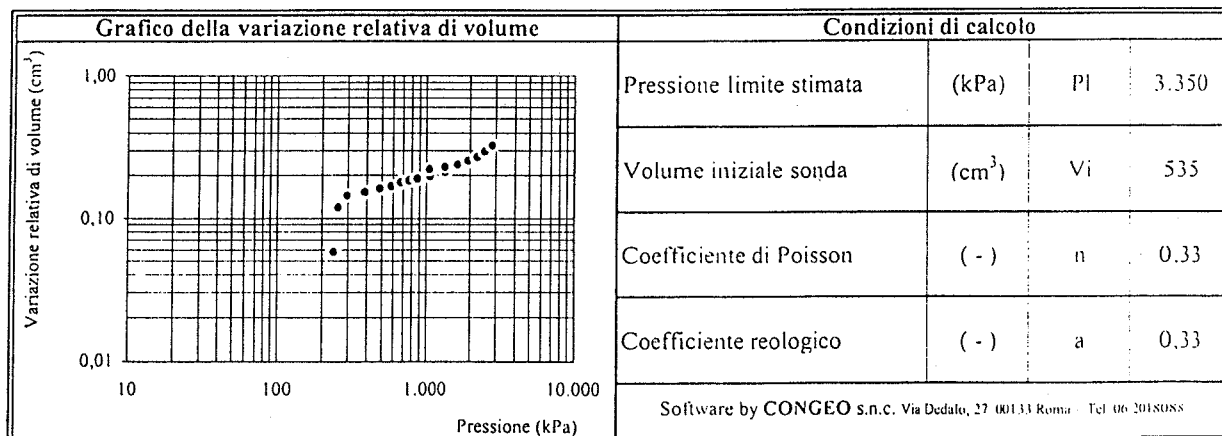
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



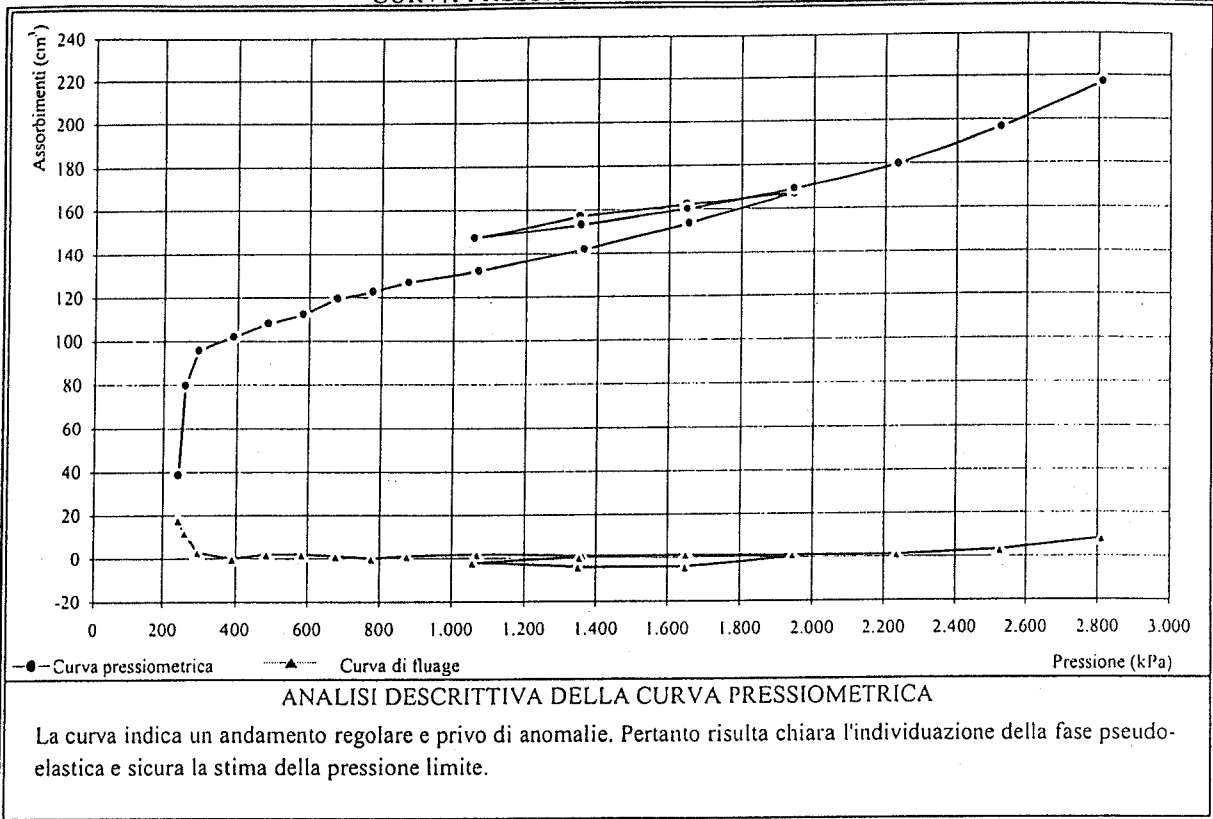
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG5	Prova: P2	Profondità (m): 26,70
Data esecuzione: 21/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 277	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	21/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+I-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	20	38	18	38	277	1	37	39	240	0,06
2	50	67	79	12	41	327	1	69	80	258	0,12
3	100	92	95	3	16	377	1	82	96	295	0,14
4	200	101	101		6	477	1	86	102	391	0,15
5	300	105	107	2	6	577	1	91	108	486	0,16
6	400	109	111	2	4	677	1	94	112	583	0,17
7	500	117	118	1	7	777	2	99	120	678	0,18
8	600	121	121		3	877	2	101	123	776	0,18
9	700	124	125	1	4	977	2	104	127	873	0,19
10	900	128	130	2	5	1.177	2	108	132	1.069	0,20
11	1.200	138	139	1	9	1.477	3	115	142	1.362	0,21
12	1.500	149	150	1	11	1.777	4	123	154	1.654	0,23
13	1.800	163	163		13	2.077	4	132	167	1.945	0,25
14	1.500	163	159	-4	-4	1.777	4	129	162	1.648	0,24
15	1.200	158	154	-4	-5	1.477	3	126	157	1.351	0,23
16	900	147	145	-2	-9	1.177	2	119	147	1.058	0,22
17	1.200	150	150	0	5	1.477	3	123	153	1.354	0,23
18	1.500	155	156	1	6	1.777	4	127	160	1.650	0,24
19	1.800	164	165	1	9	2.077	4	133	169	1.944	0,25
20	2.100	174	175	1	10	2.377	5	141	180	2.236	0,27
21	2.400	188	191	3	16	2.677	5	152	196	2.525	0,29
22	2.700	203	211	8	20	2.977	6	165	217	2.812	0,32



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	295	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	96	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.236	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	180	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	727	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	673	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	14	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.350	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.055	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	41.366	(kPa)
Modulo di Young	E	125.351	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	331	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	147	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	169	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	1.058	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.944	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	74.238	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

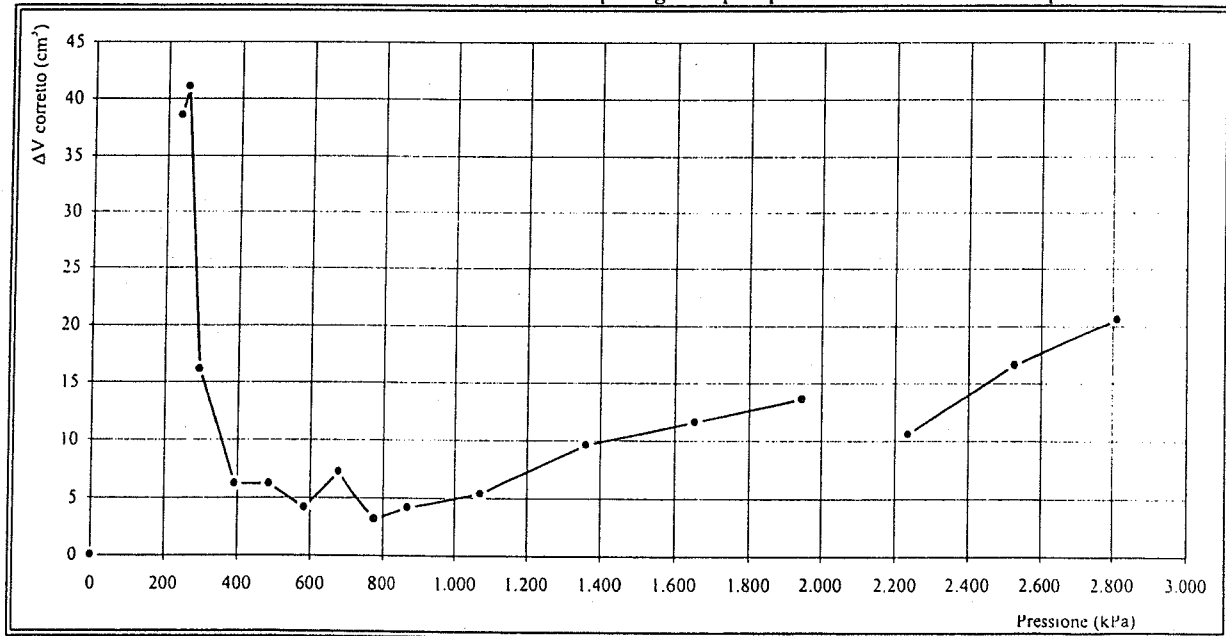
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

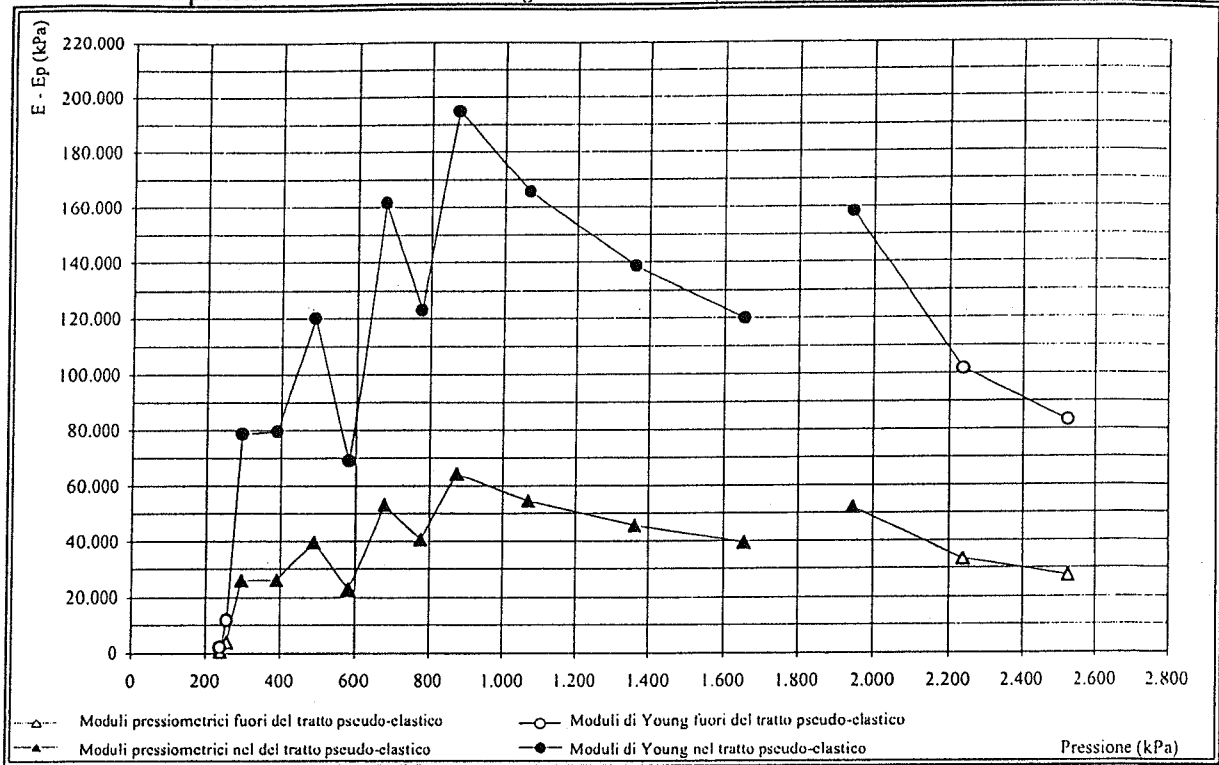
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	50	240	258	39	80	594	667	2.022	17	240	38,55
50	100	258	295	80	96	623	3.873	11.736	38	258	41,10
100	200	295	391	96	102	634	25.948	78.630	95	295	16,10
200	300	391	486	102	108	640	26.209	79.422	95	391	6,20
300	400	486	583	108	112	645	39.631	120.094	97	486	6,20
400	500	583	678	112	120	651	22.784	69.043	95	583	4,20
500	600	678	776	120	123	656	53.320	161.575	98	678	7,20
600	700	776	873	123	127	660	40.546	122.865	97	776	3,20
700	900	873	1.069	127	132	665	64.267	194.748	196	873	4,20
900	1.200	1.069	1.362	132	142	672	54.639	165.572	293	1.069	5,40
1.200	1.500	1.362	1.654	142	154	683	45.714	138.528	292	1.362	9,60
1.500	1.800	1.654	1.945	154	167	695	39.529	119.785	291	1.654	11,60
										1.945	13,60
1.800	2.100	1.944	2.236	169	180	709	52.147	158.022	293		
2.100	2.400	2.236	2.525	180	196	723	33.463	101.402	289	2.236	10,60
2.400	2.700	2.525	2.812	196	217	742	27.417	83.082	286	2.525	16,60
										2.812	20,60

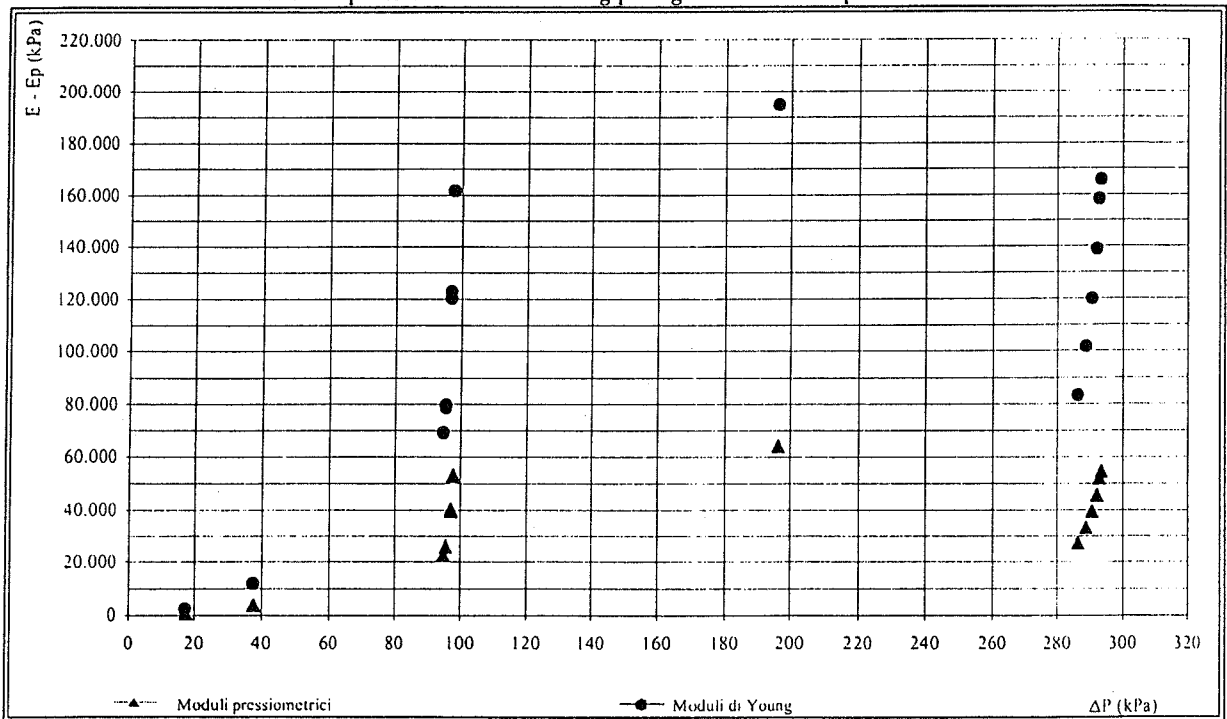
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



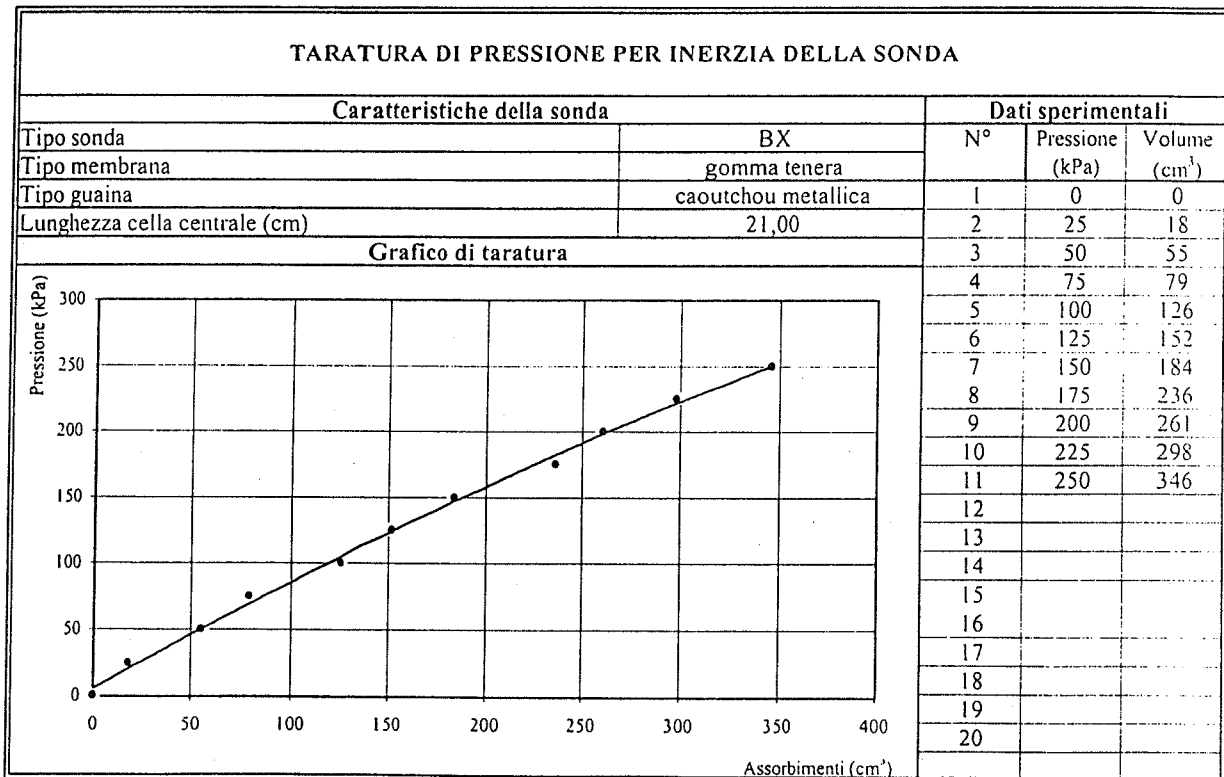
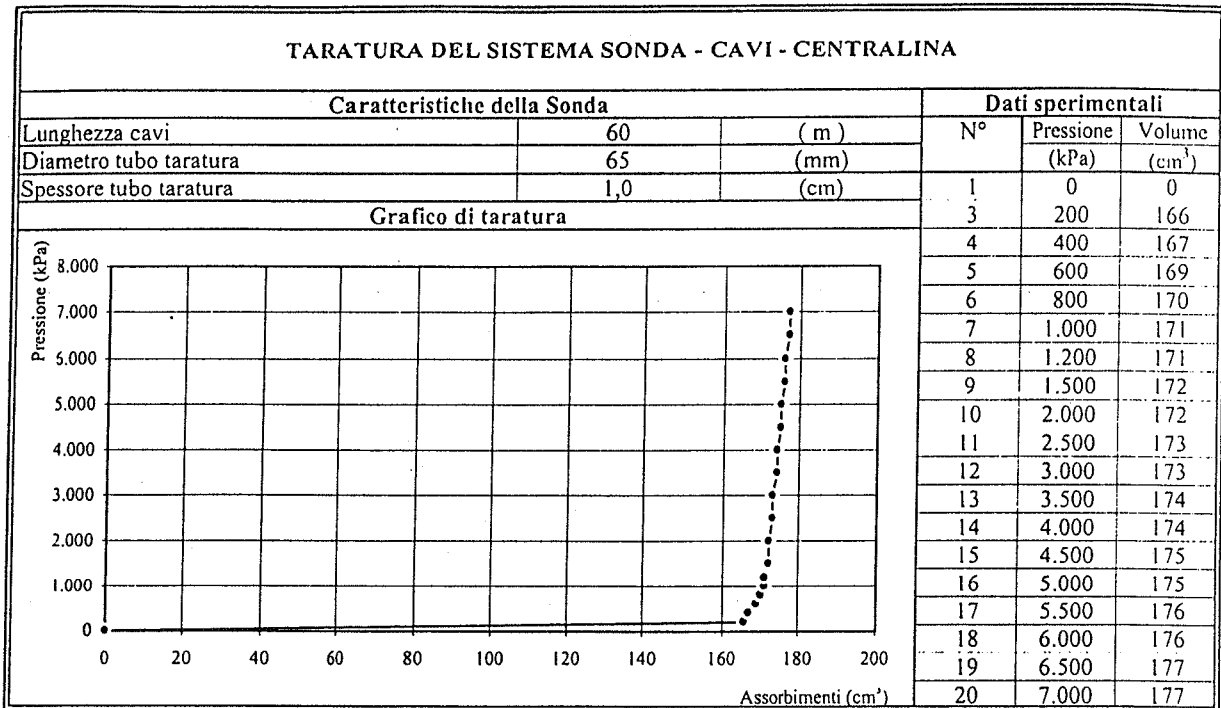
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



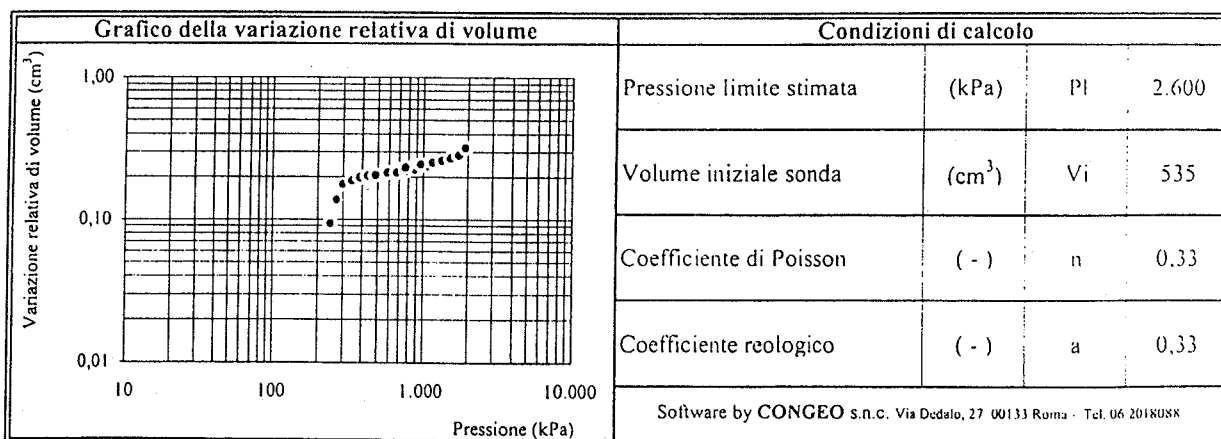
TARATURE



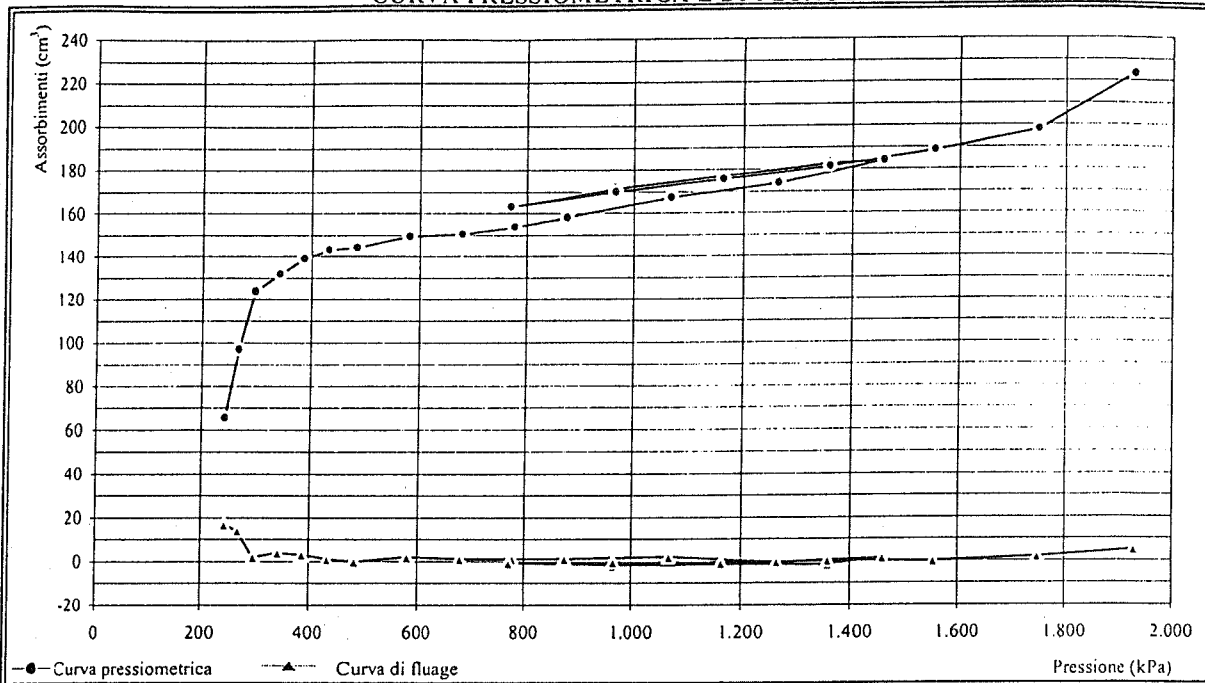
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG5	Prova: P3	Profondità (m): 29,20
Data esecuzione: 21/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Pefero con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 302	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 21/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	48	65	17	65	302	1	58	66	244	0,09
2	50	82	96	14	31	352	1	82	97	270	0,14
3	100	121	123	2	27	402	1	103	124	299	0,18
4	150	127	131	4	8	452	1	109	132	343	0,19
5	200	135	138	3	7	502	1	114	139	388	0,20
6	250	141	142	1	4	552	1	117	143	435	0,20
7	300	143	143		1	602	1	118	144	484	0,20
8	400	146	148	2	5	702	1	121	149	581	0,21
9	500	148	149	1	1	802	2	122	151	680	0,21
10	600	151	152	1	3	902	2	124	154	778	0,22
11	700	155	156	1	4	1.002	2	127	158	875	0,22
12	900	163	165	2	9	1.202	2	133	167	1.069	0,24
13	1.100	171	171	0	6	1.402	3	137	174	1.265	0,25
14	1.300	179	180	1	10	1.602	3	144	184	1.458	0,26
15	1.200	181	180	-1	-1	1.502	3	144	183	1.358	0,26
16	800	171	169	-2	-11	1.102	2	136	171	966	0,24
17	600	162	161	-1	-8	902	2	131	163	771	0,23
18	800	168	168	0	7	1.102	2	135	170	967	0,24
19	1.000	174	173	-1	5	1.302	3	139	176	1.163	0,25
20	1.200	178	178	0	5	1.502	3	143	181	1.359	0,26
21	1.400	185	185		7	1.702	3	148	188	1.554	0,27
22	1.600	192	194	2	9	1.902	4	154	198	1.748	0,28
23	1.800	214	219	5		2.102	4	171	223	1.931	0,32



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	435	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	143	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.748	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	198	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	821	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	706	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	21	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.600	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.165	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	44.800	(kPa)
Modulo di Young	E	135.758	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	394	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

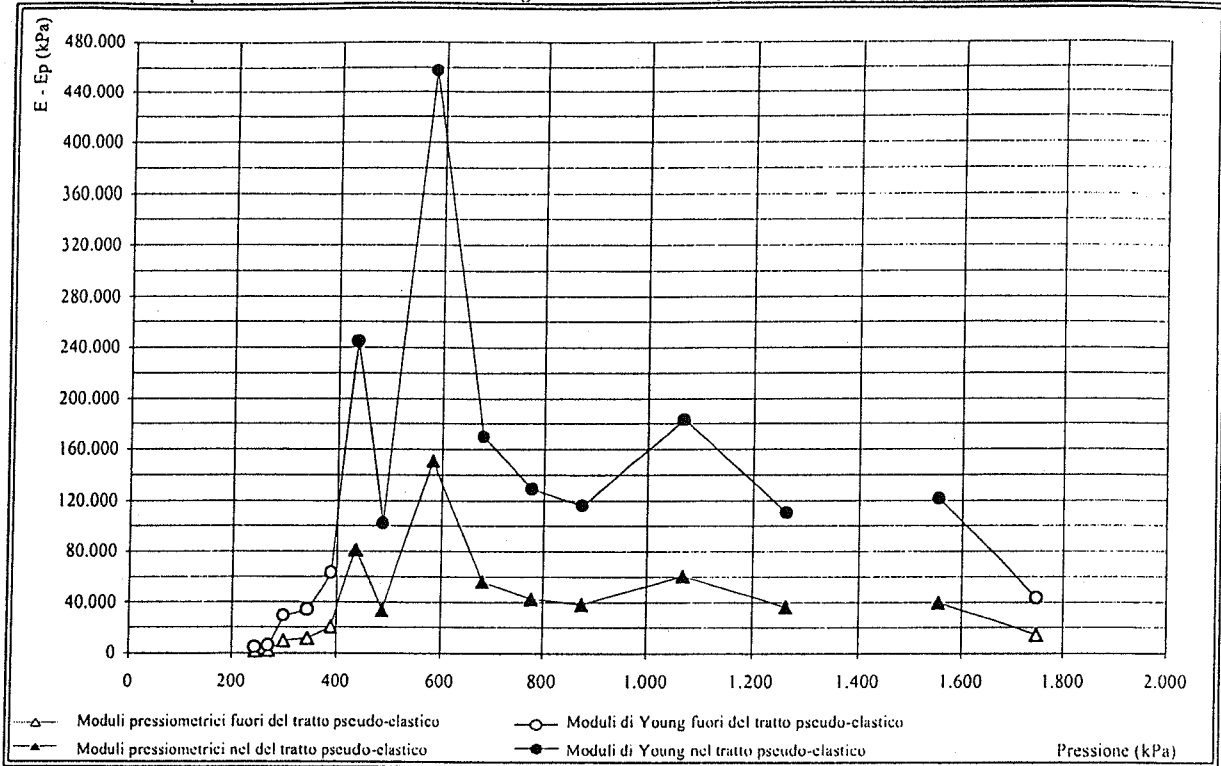
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	163	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	188	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	771	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.554	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	59.193	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

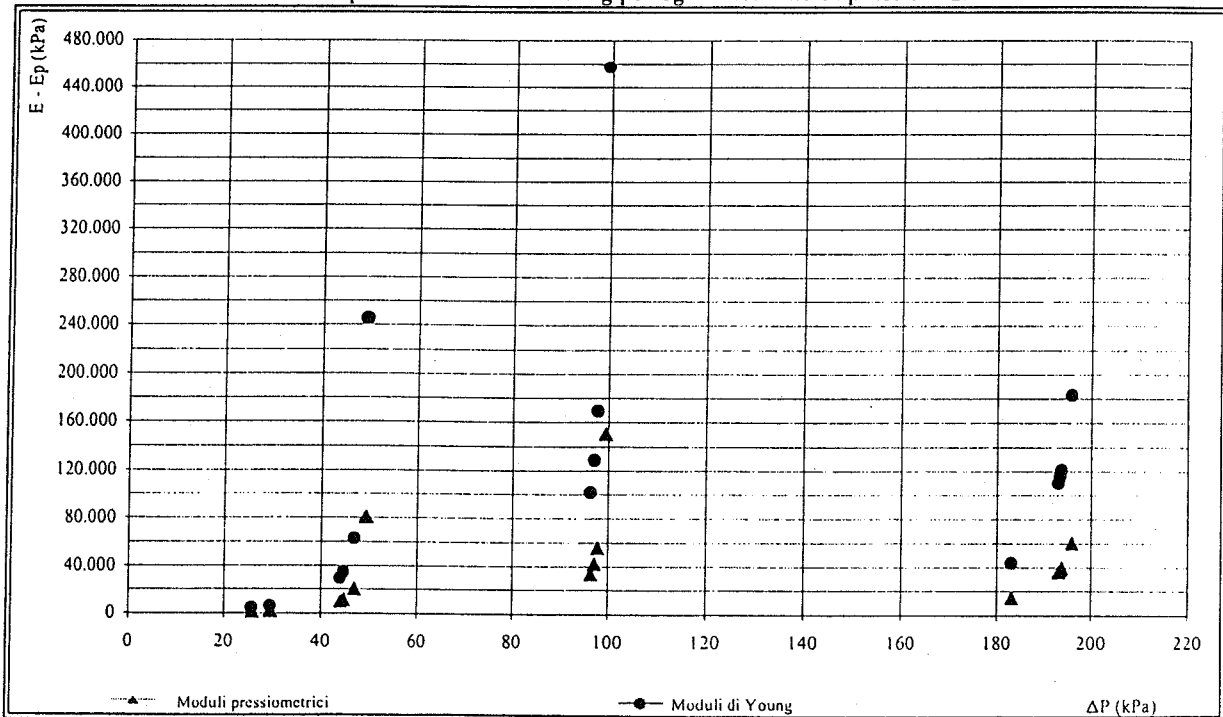
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

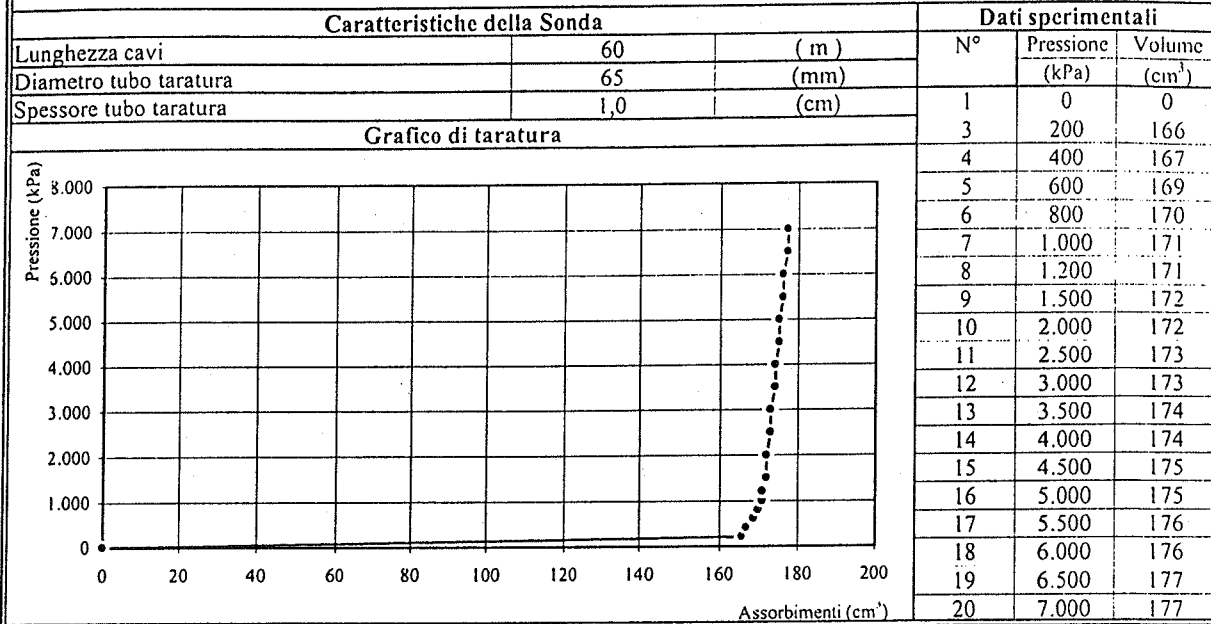


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

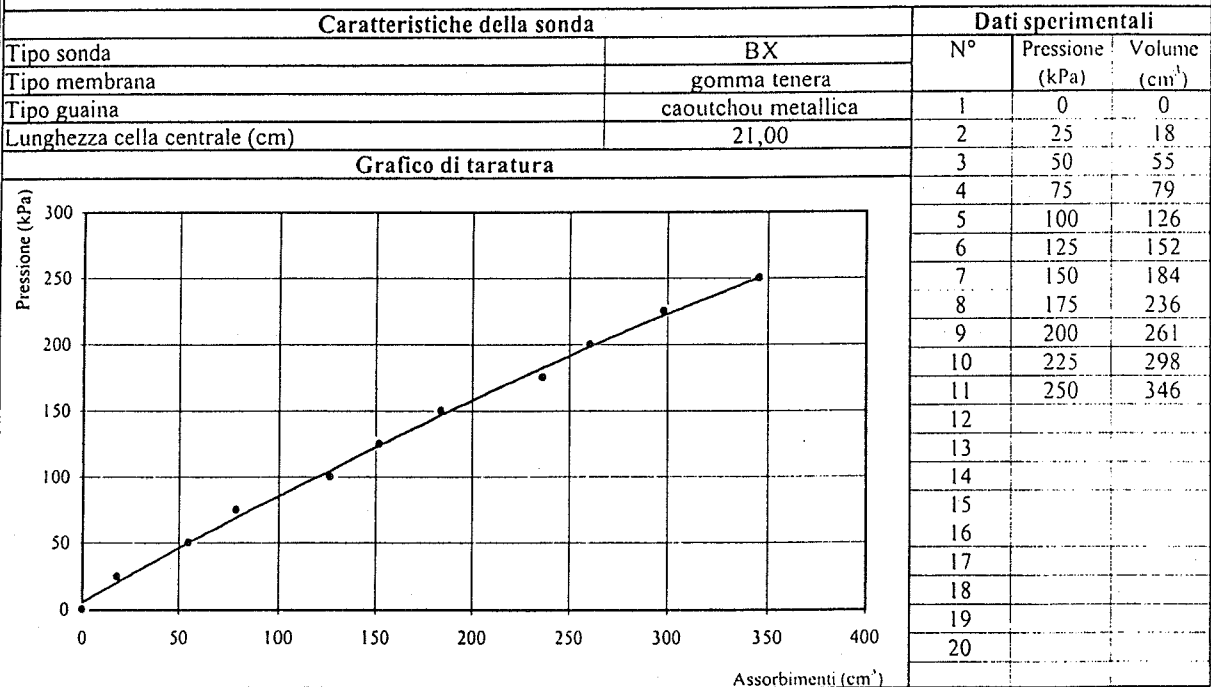


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



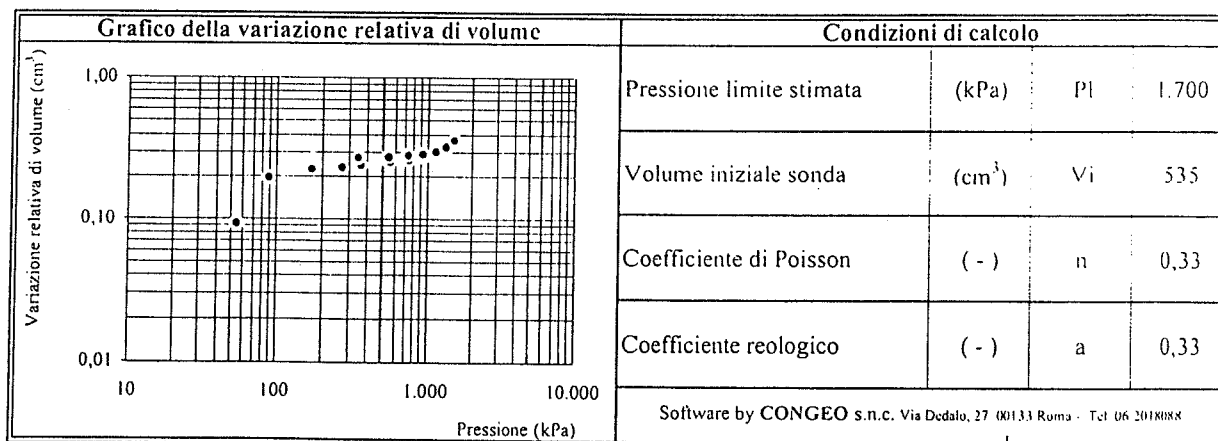
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



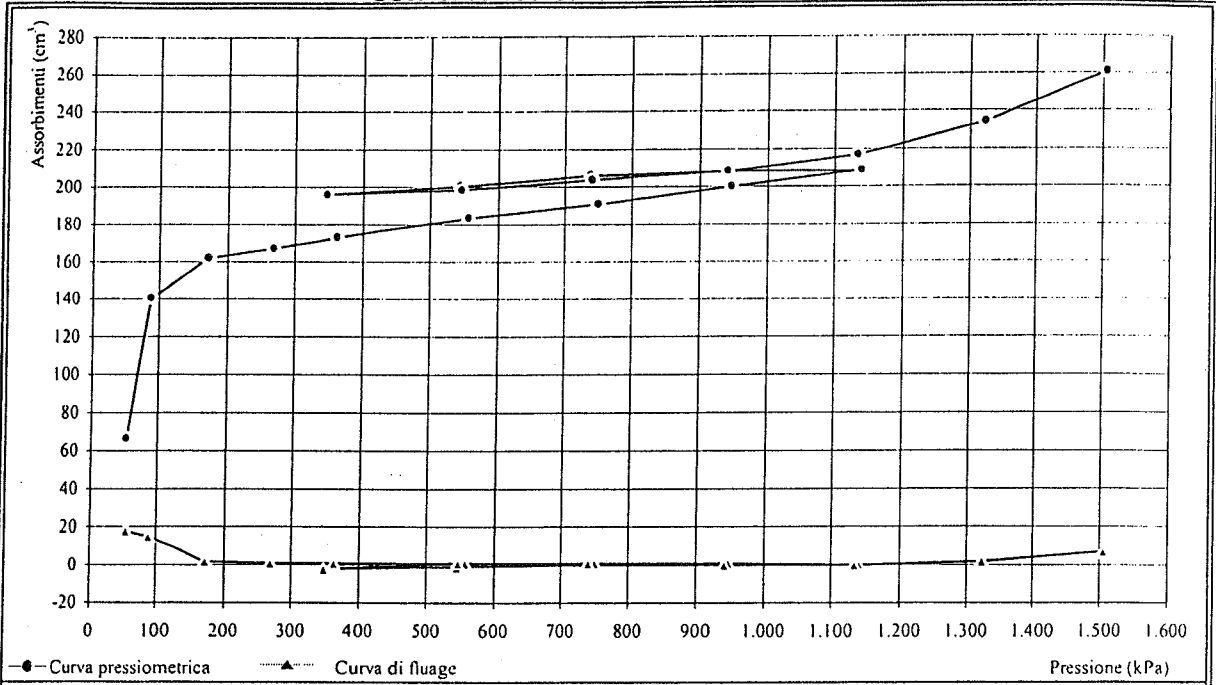
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG7	Prova: P1	Profondità (m): 12,00
Data esecuzione: 23/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto poco alterato		
Correz.idrostatica (kPa): 130	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 23/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	48	66	18	66	130	0	75	66	55	0,09
2	100	125	140	15	74	230	0	141	140	89	0,19
3	200	159	161	2	21	330	1	157	162	173	0,22
4	300	165	166	1	5	430	1	161	167	269	0,23
5	400	171	172	1	6	530	1	166	173	364	0,24
6	600	181	182	1	10	730	1	173	183	557	0,25
7	800	188	189	1	7	930	2	179	191	751	0,26
8	1.000	197	198	1	9	1.130	2	185	200	945	0,28
9	1.200	206	206		8	1.330	3	191	209	1.139	0,29
10	1.000	206	206			1.130	2	191	208	939	0,29
11	800	204	204		-2	930	2	189	206	741	0,28
12	600	200	199	-1	-5	730	1	186	200	544	0,28
13	400	197	195	-2	-4	530	1	183	196	347	0,27
14	600	196	197	1	2	730	1	184	198	546	0,27
15	800	201	202	1	5	930	2	188	204	742	0,28
16	1.000	206	206		4	1.130	2	191	208	939	0,29
17	1.200	214	214		8	1.330	3	196	217	1.134	0,30
18	1.400	229	231	2	17	1.530	3	208	234	1.322	0,32
19	1.600	250	257	7	26	1.730	3	224	260	1.506	0,36



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	173	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	162	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.134	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	217	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	859	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	725	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	22	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	1.700	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	1.527	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	33.673	(kPa)
Modulo di Young	E	102.039	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	278	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	196	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	217	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	347	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.134	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	73.918	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

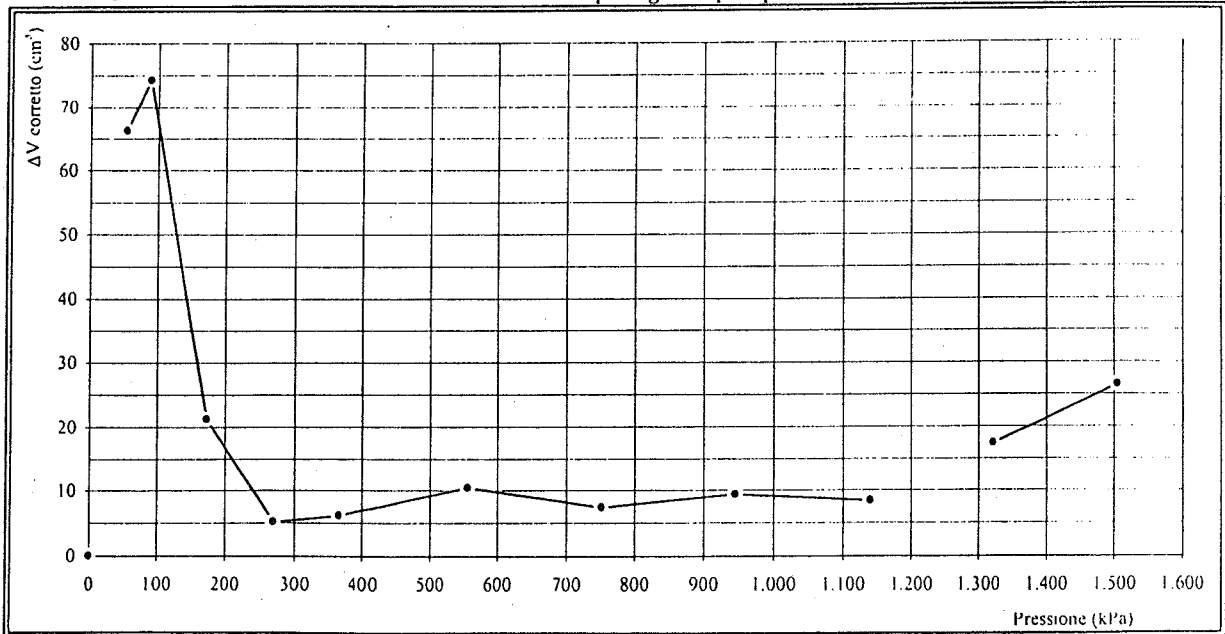
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

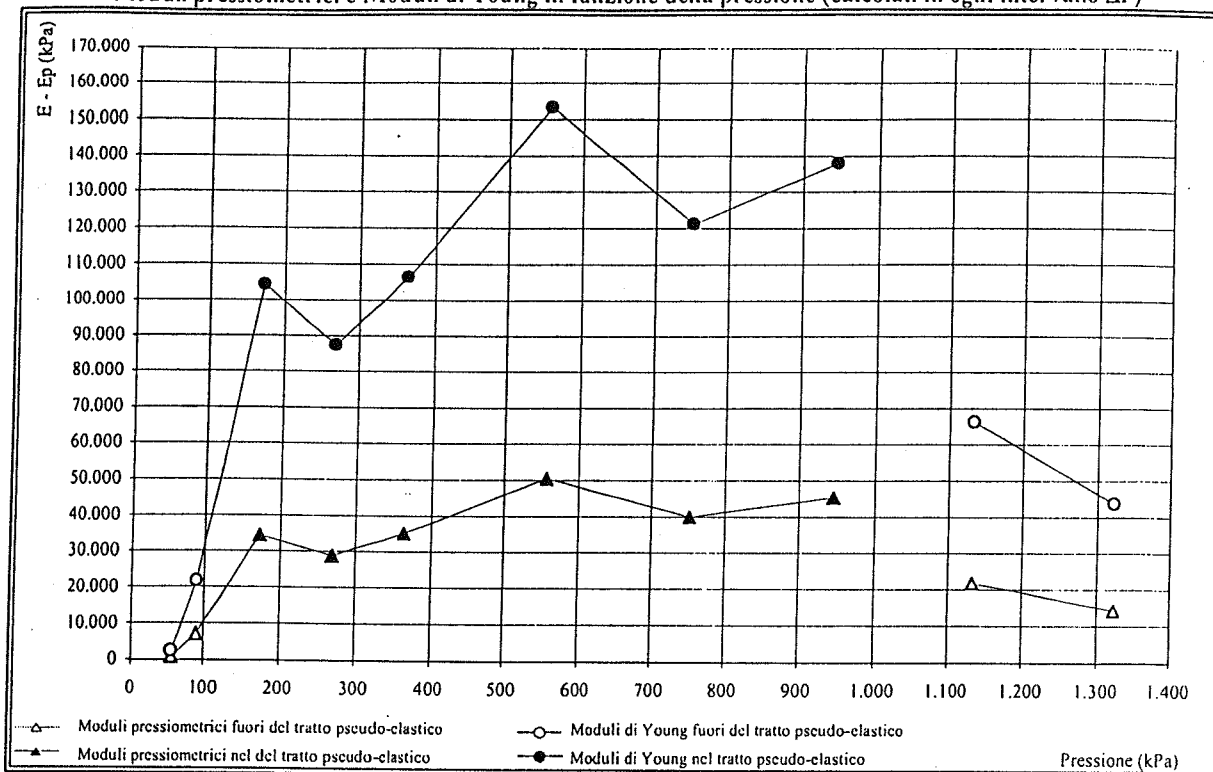
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	55	89	66	140	638	793	2.404	35	55	66,26
100	200	89	173	140	162	686	7.164	21.709	83	89	74,20
200	300	173	269	162	167	699	34.381	104.186	96	173	21,20
300	400	269	364	167	173	705	28.854	87.435	95	269	5,20
400	600	364	557	173	183	713	35.113	106.402	192	364	6,20
600	800	557	751	183	191	722	50.576	153.262	195	557	10,40
800	1.000	751	945	191	200	731	39.999	121.210	193	751	7,40
1.000	1.200	945	1.139	200	209	739	45.504	137.890	194	945	9,40
										1.139	8,40
1.200	1.400	1.134	1.322	217	234	760	21.917	66.414	189		
1.400	1.600	1.322	1.506	234	260	782	14.460	43.818	183	1.322	17,40
										1.506	26,40

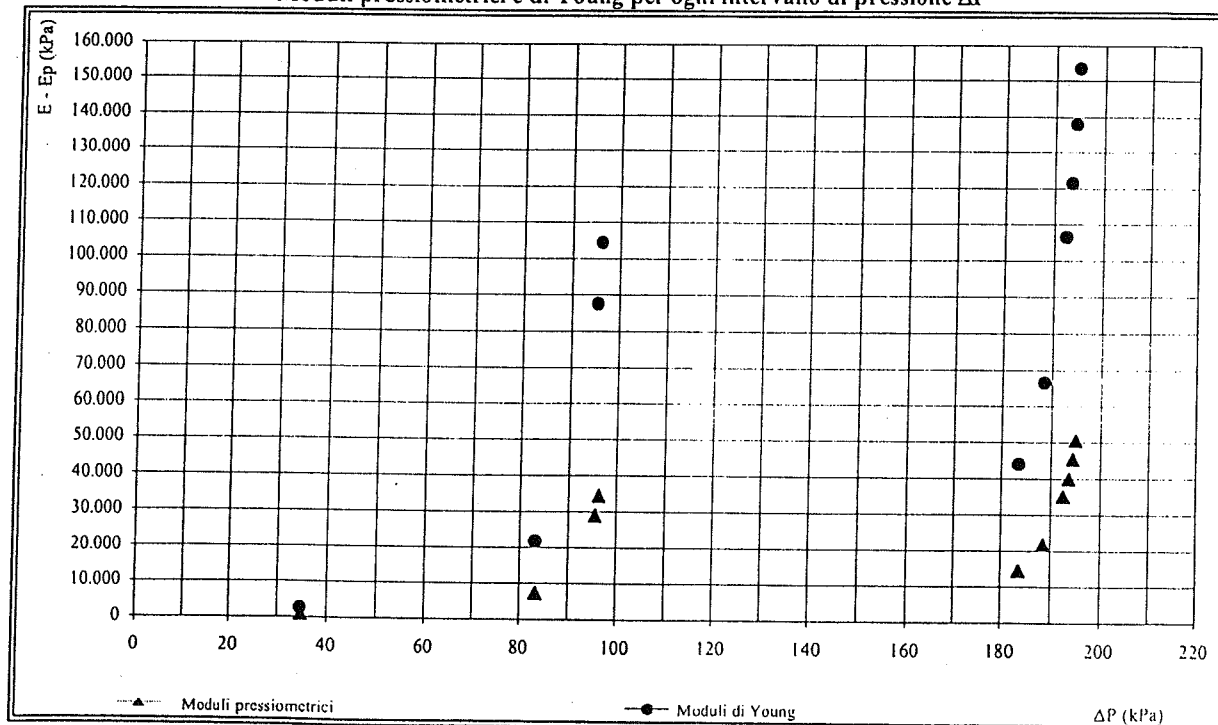
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA

Caratteristiche della Sonda			Dati sperimentali		
Lunghezza cavi	60	(m)	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Diametro tubo taratura	65	(mm)			
Spessore tubo taratura	1,0	(cm)			
Grafico di taratura					
			1	0	0
			3	200	166
			4	400	167
			5	600	169
			6	800	170
			7	1.000	171
			8	1.200	171
			9	1.500	172
			10	2.000	172
			11	2.500	173
			12	3.000	173
			13	3.500	174
			14	4.000	174
			15	4.500	175
			16	5.000	175
			17	5.500	176
			18	6.000	176
			19	6.500	177
			20	7.000	177

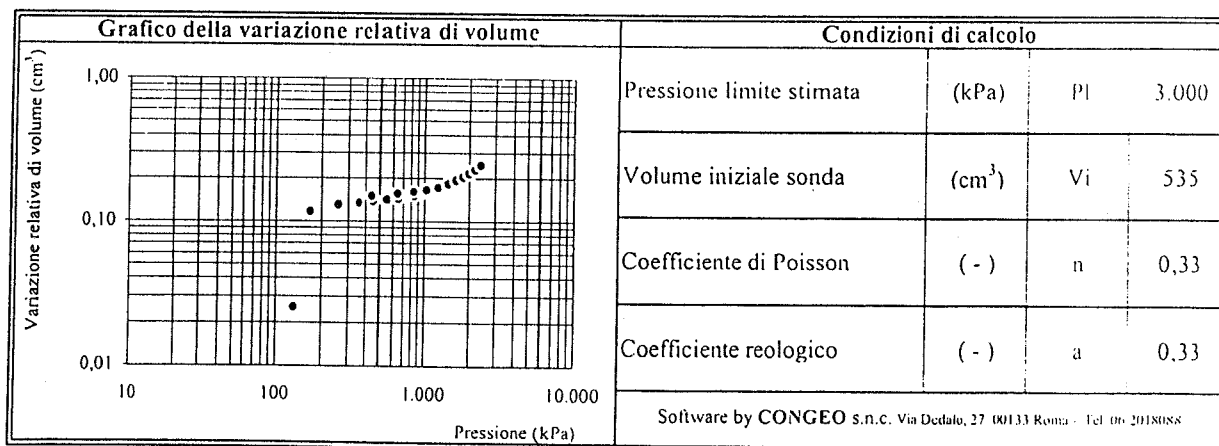
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA

Caratteristiche della sonda		Dati sperimentali		
Tipo sonda	BX	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Tipo membrana	gomma tenera			
Tipo guaina	caoutchou metallica			
Lunghezza cella centrale (cm)	21,00	1	0	0
Grafico di taratura				
		2	25	8
		3	50	36
		4	75	65
		5	100	94
		6	125	121
		7	150	155
		8	175	189
		9	200	212
		10	225	258
		11	250	302
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		

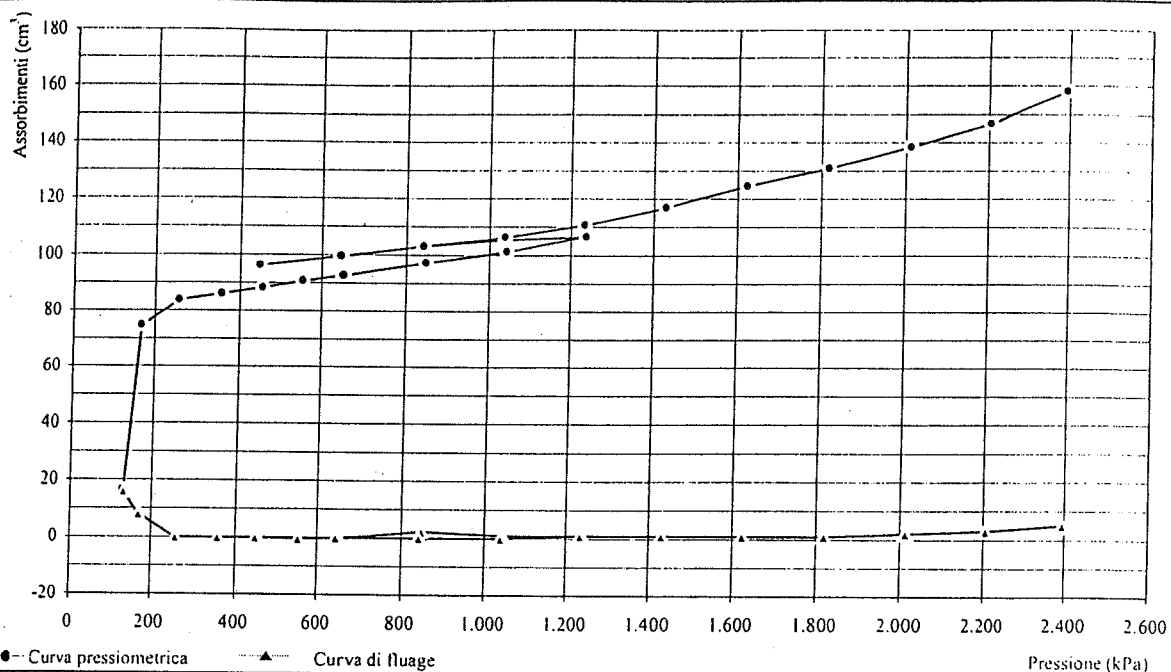
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG7	Prova: P2	Profondità (m): 14,20
Data esecuzione: 24/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 152	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	24/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0		16	16		152	0	20	16	132	0,03
2	100	66	74	8	58	252	1	84	75	168	0,12
3	200	83	83		9	352	1	93	84	259	0,13
4	300	85	85		2	452	1	95	86	357	0,13
5	400	87	87		2	552	1	97	88	455	0,14
6	500	90	89	-1	2	652	1	99	91	553	0,14
7	600	91	91		2	752	2	101	93	651	0,14
8	800	93	95	2	4	952	2	105	97	847	0,15
9	1.000	98	99	1	4	1.152	2	109	101	1.043	0,16
10	1.200	103	104	1	5	1.352	3	113	107	1.239	0,17
11	1.000	103	103		-1	1.152	2	113	105	1.039	0,16
12	800	101	101		-2	952	2	111	103	841	0,16
13	600	98	98		-3	752	2	108	100	644	0,15
14	400	95	95		-3	552	1	105	96	447	0,15
15	600	98	98		3	752	2	108	100	644	0,15
16	800	101	101		3	952	2	111	103	841	0,16
17	1.000	104	104		3	1.152	2	113	106	1.039	0,16
18	1.200	107	108	1	4	1.352	3	117	111	1.235	0,17
19	1.400	113	114	1	6	1.552	3	123	117	1.429	0,18
20	1.600	120	121	1	7	1.752	4	129	125	1.623	0,19
21	1.800	126	127	1	6	1.952	4	135	131	1.817	0,20
22	2.000	132	134	2	7	2.152	4	141	138	2.011	0,21
23	2.200	139	142	3	8	2.352	5	148	147	2.204	0,23
24	2.400	148	153	5	11	2.552	5	157	158	2.395	0,24



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	259	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	84	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.011	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	138	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	703	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	646	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	20	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.000	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.741	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	55.751	(kPa)
Modulo di Young	E	168.943	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	498	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

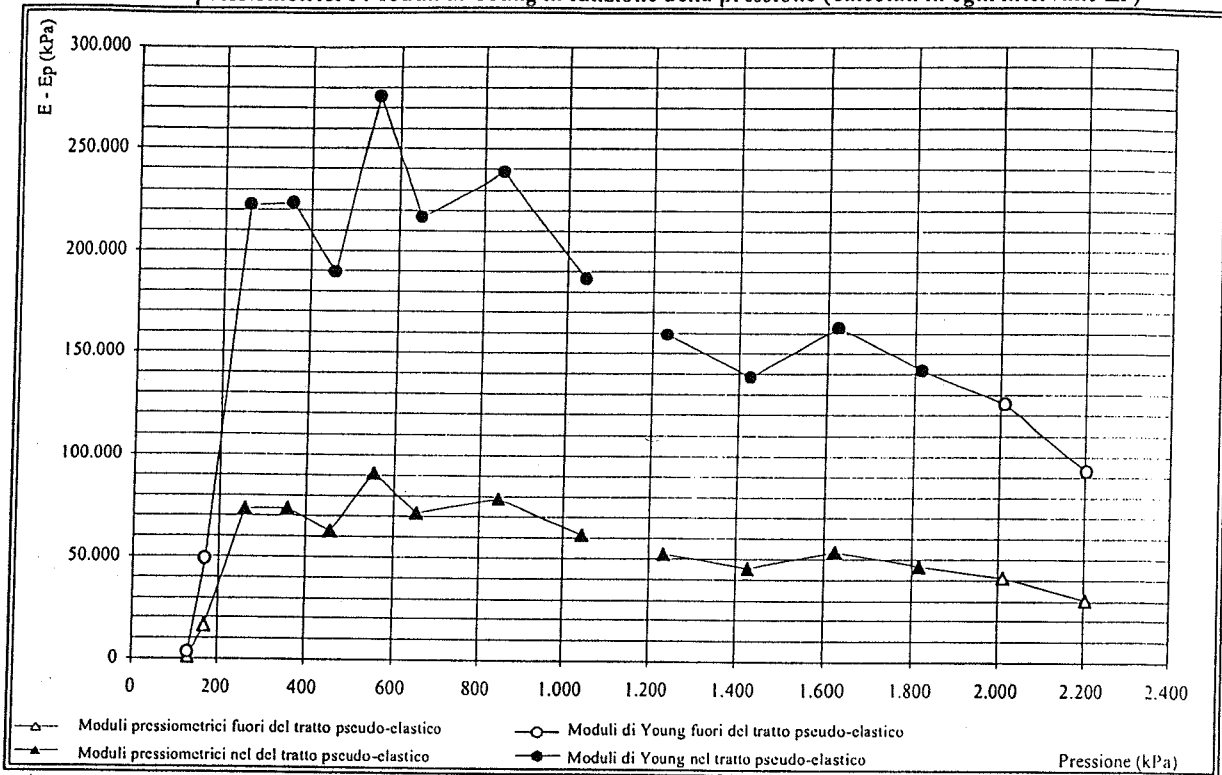
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	96	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	111	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	447	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.235	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	89.223	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

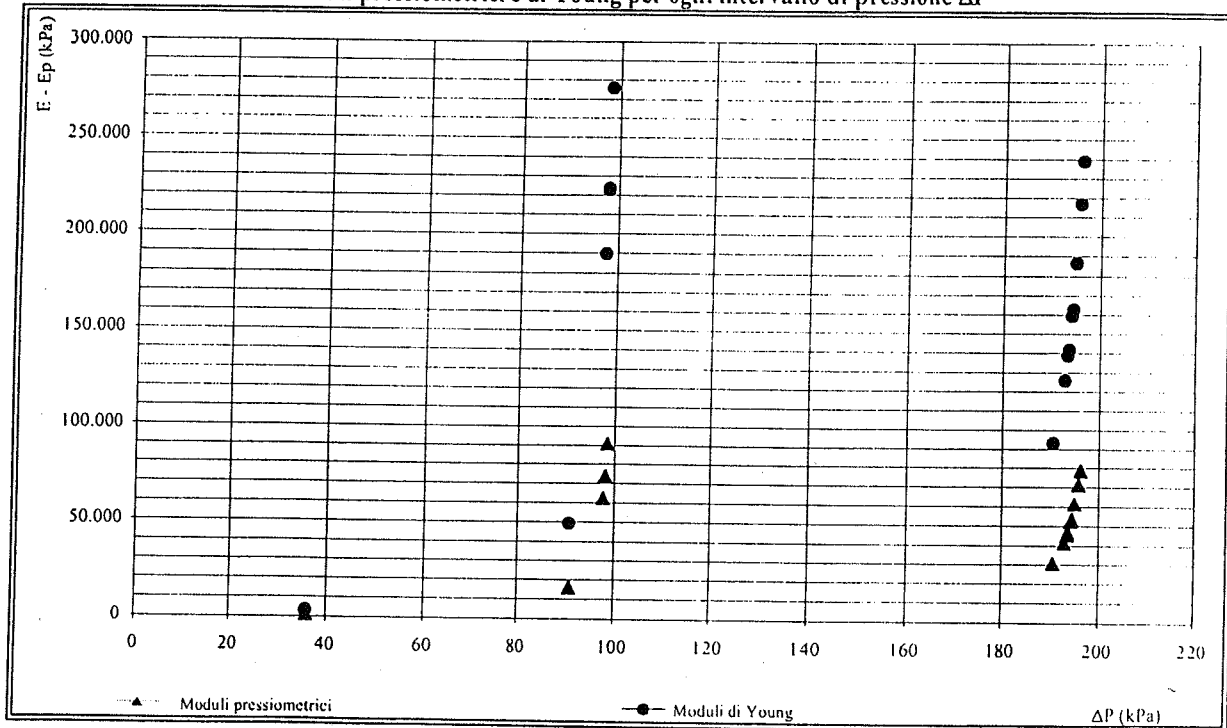
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

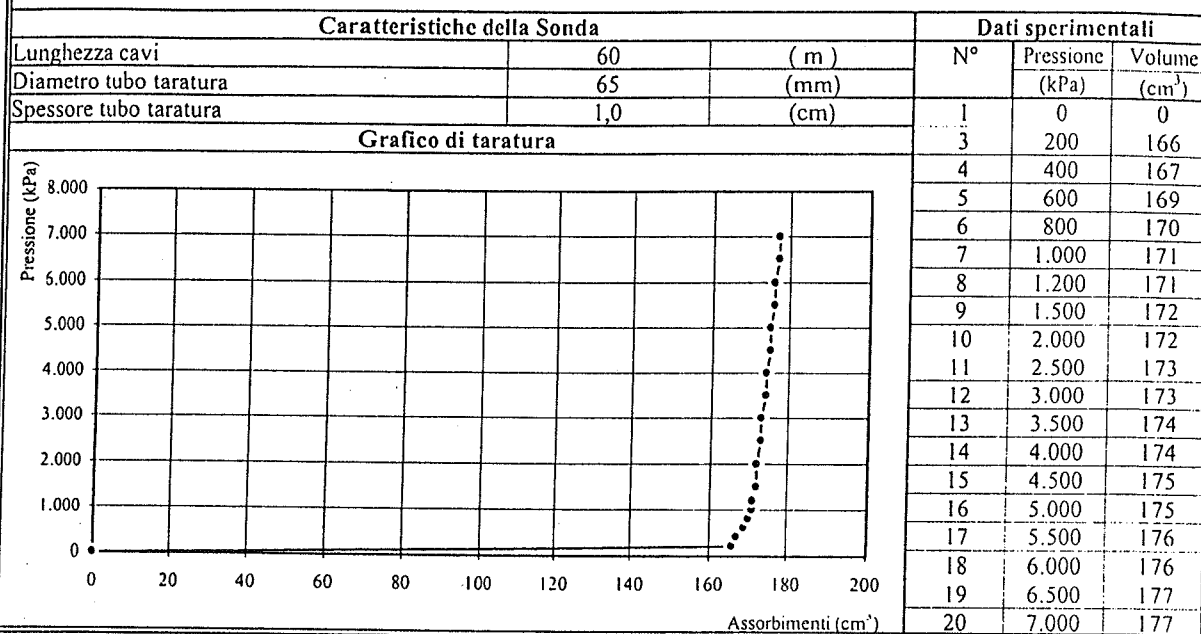


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

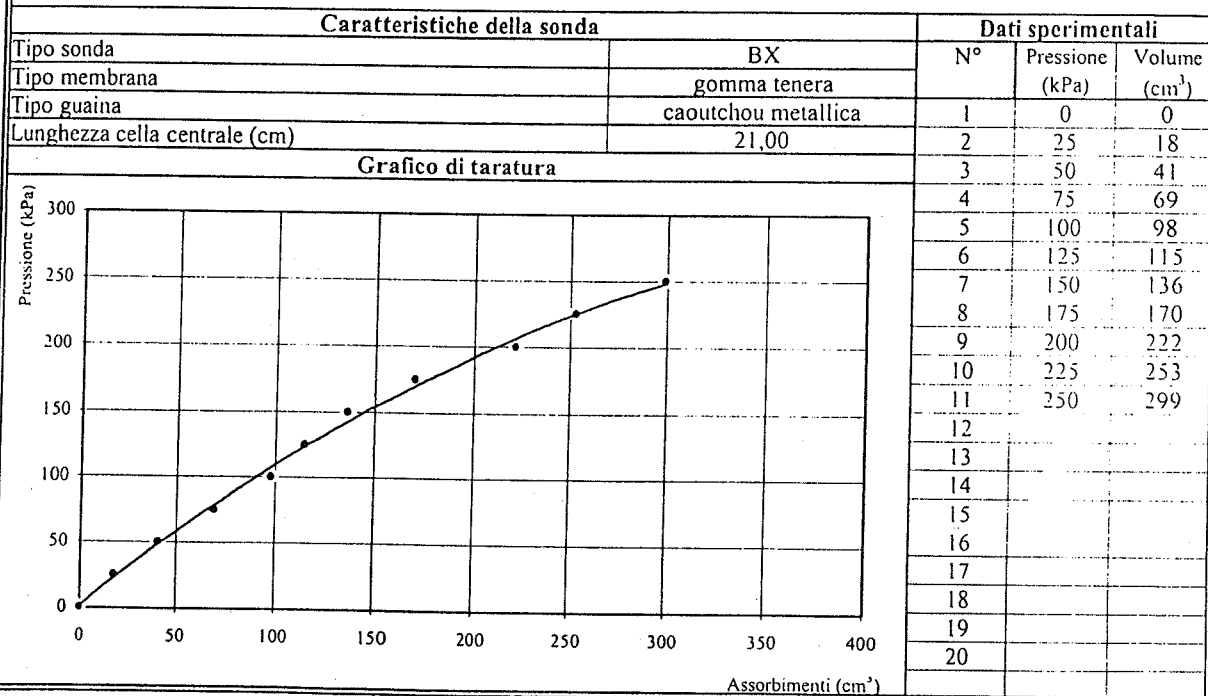


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



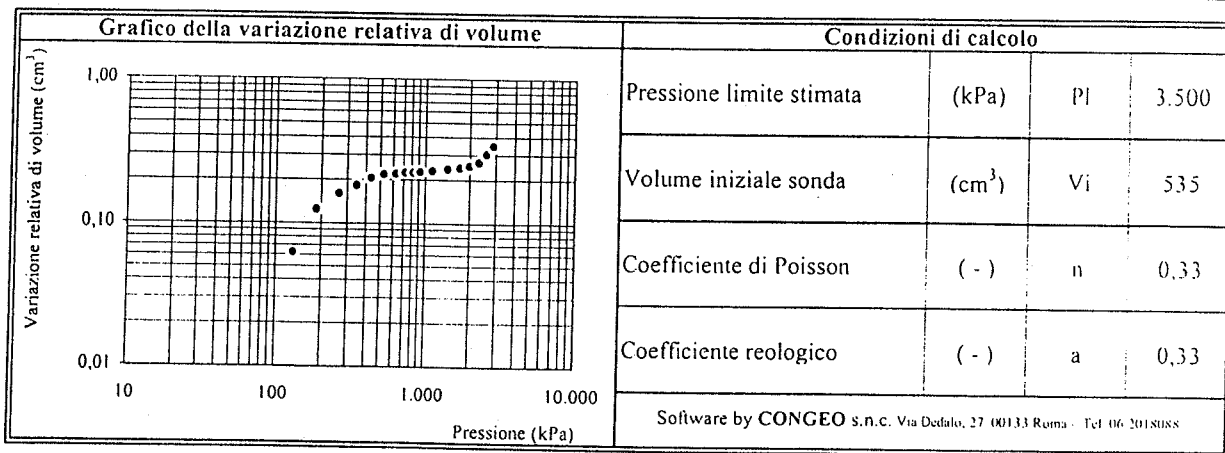
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



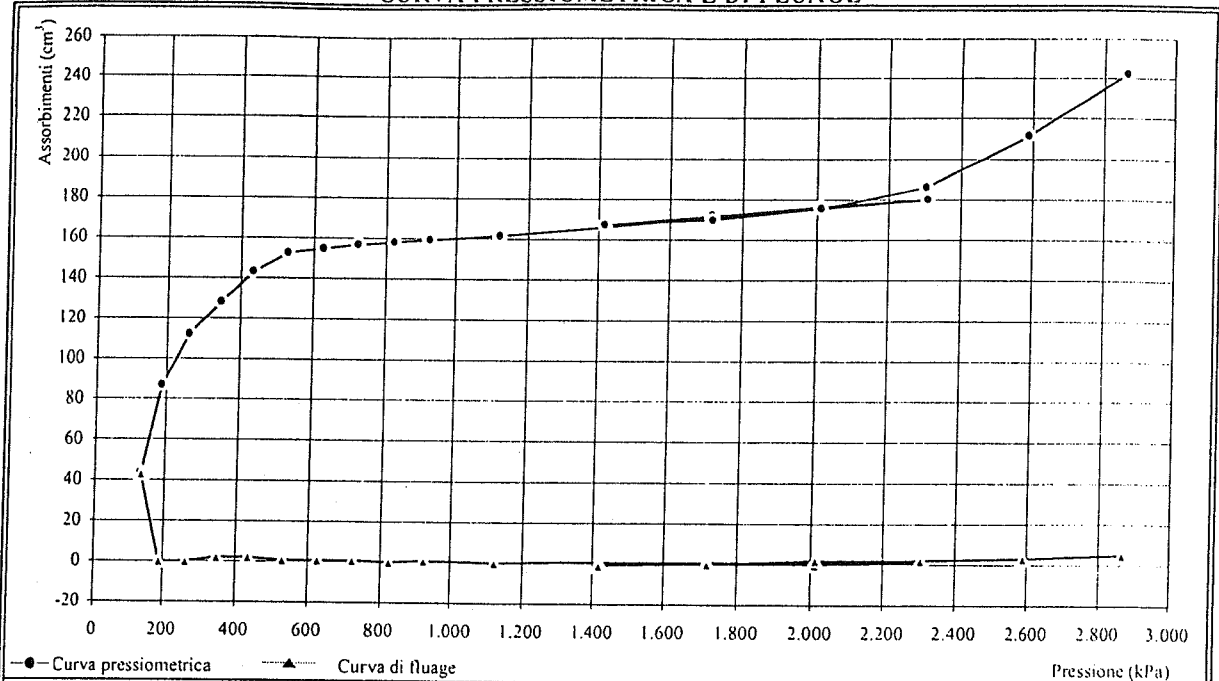
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG7	Prova: P3	Profondità (m): 17,30
Data esecuzione: 24/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argillocisto		
Correz.idrostatica (kPa): 183	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 24/11/04	

Gradino lettura	Dati strumentali					Dati elaborati					
	Letture pressione (kPa)	Volume a 30" (cm ³)	Volume a 60" (cm ³)	Fluage V60-V30 (cm ³)	DV a 60" Vi+1-Vi (cm ³)	Corr.idr. P+Hm (kPa)	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.							Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	Vcorr./Vi
1	0		43	43	43	183	0	51	43	132	0,06
2	100	86	86		43	283	1	96	87	187	0,12
3	200	111	111		25	383	1	120	112	263	0,16
4	300	125	127	2	16	483	1	135	128	348	0,18
5	400	140	142	2	15	583	1	148	143	435	0,20
6	500	150	151	1	9	683	1	155	152	528	0,22
7	600	152	153	1	2	783	2	157	155	626	0,22
8	700	154	155	1	2	883	2	158	157	725	0,22
9	800	156	156		1	983	2	159	158	824	0,22
10	900	156	157	1	1	1.083	2	160	159	923	0,23
11	1.100	159	159		2	1.283	3	162	162	1.121	0,23
12	1.400	162	163	1	4	1.583	3	165	166	1.418	0,24
13	1.700	166	167	1	4	1.883	4	168	171	1.715	0,24
14	2.000	170	171	1	4	2.183	4	171	175	2.012	0,25
15	2.300	174	175	1	4	2.483	5	174	180	2.309	0,26
16	2.000	172	172		-3	2.183	4	172	176	2.011	0,25
17	1.700	168	168		-4	1.883	4	169	172	1.714	0,24
18	1.400	165	164	-1	-4	1.583	3	166	167	1.417	0,24
19	1.700	166	166		2	1.883	4	167	170	1.716	0,24
20	2.000	169	171	2	5	2.183	4	171	175	2.012	0,25
21	2.300	179	181	2	10	2.483	5	179	186	2.304	0,26
22	2.600	203	206	3	25	2.783	6	197	212	2.586	0,30
23	2.900	231	236	5	30	3.083	6	216	242	2.867	0,34
24	2.900	231	236	5		3.083	6	216	242	2.867	0,34



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	528	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	152	(cm³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.304	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	186	(cm³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	839	(cm³)
Volume medio della cella	Vm	704	(cm³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	33	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	3.500	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.972	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	97.818	(kPa)
Modulo di Young	E	296.418	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	540	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	167	(cm³)	Volume iniziale	V ₃	(cm³)
Volume finale	V ₂	186	(cm³)	Volume finale	V ₄	(cm³)
Pressione iniziale	P ₁	1.417	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.304	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	88.354	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

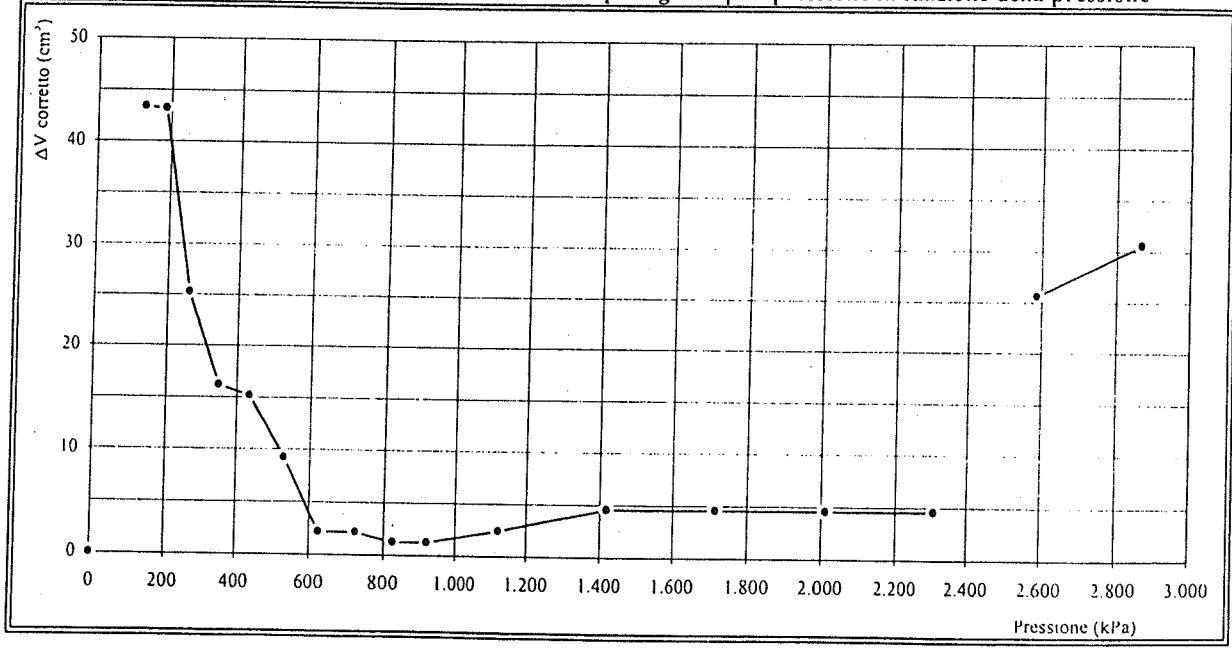
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

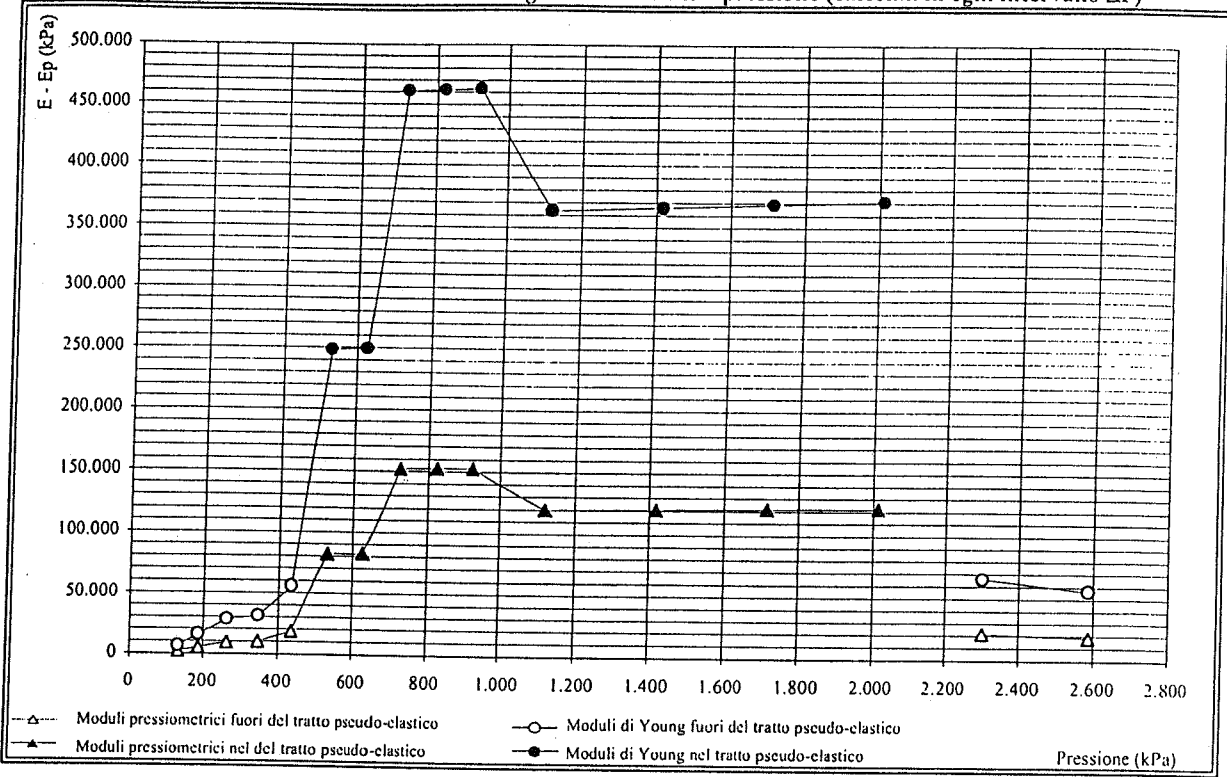
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	132	187	43	87	600	2.023	6.130	55	132	43,37
100	200	187	263	87	112	634	5.085	15.410	76	187	43,20
200	300	263	348	112	128	655	9.191	27.850	85	263	25,20
300	400	348	435	128	143	671	10.208	30.932	87	348	16,20
400	500	435	528	143	152	683	18.255	55.317	92	435	15,20
500	600	528	626	152	155	688	81.873	248.100	98	528	9,20
600	700	626	725	155	157	691	82.143	248.919	98	626	2,20
700	800	725	824	157	158	692	152.227	461.293	99	725	2,20
800	900	824	923	158	159	694	152.494	462.104	99	824	1,20
900	1.100	923	1.121	159	162	695	152.896	463.322	198	923	1,20
1.100	1.400	1.121	1.418	162	166	699	119.947	363.475	297	1.121	2,40
1.400	1.700	1.418	1.715	166	171	703	120.753	365.919	297	1.418	4,60
1.700	2.000	1.715	2.012	171	175	708	121.560	368.363	297	1.715	4,60
2.000	2.300	2.012	2.309	175	180	713	122.367	370.808	297	2.012	4,60
										2.309	4,60
2.300	2.600	2.304	2.586	186	212	734	21.511	65.186	282		
2.600	2.900	2.586	2.867	212	242	762	18.591	56.337	281	2.586	25,60
										2.867	30,60

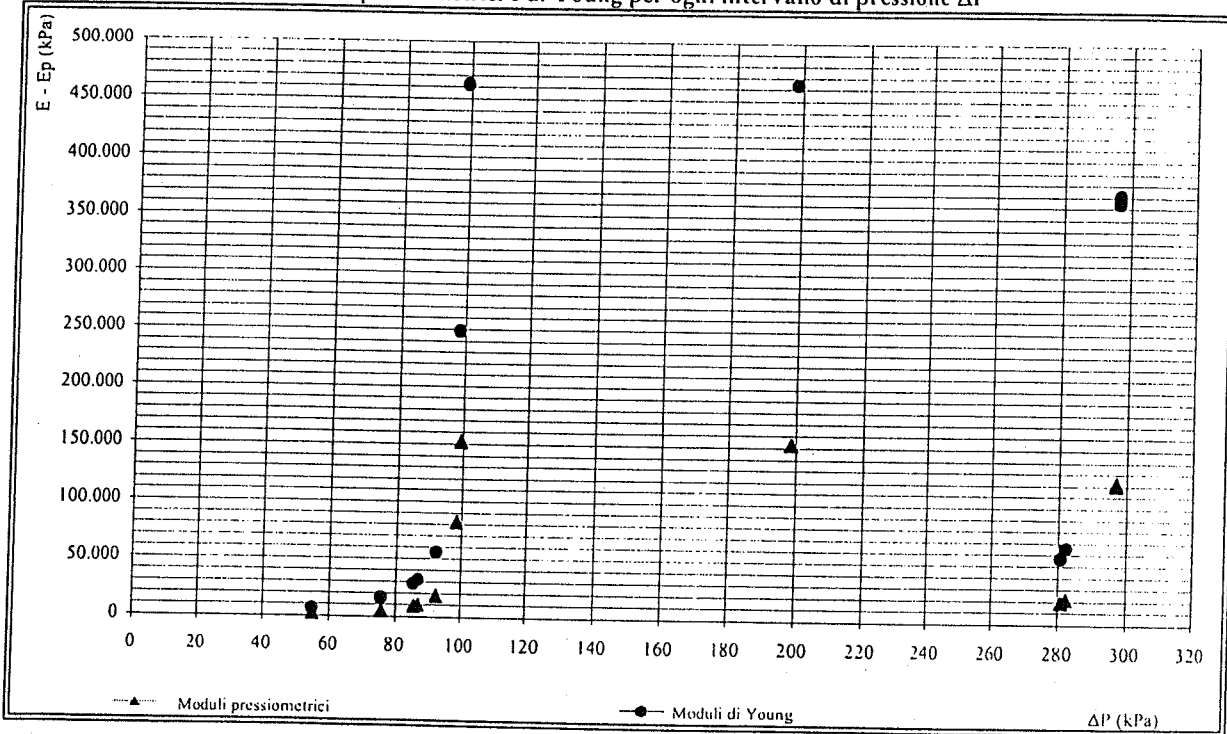
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

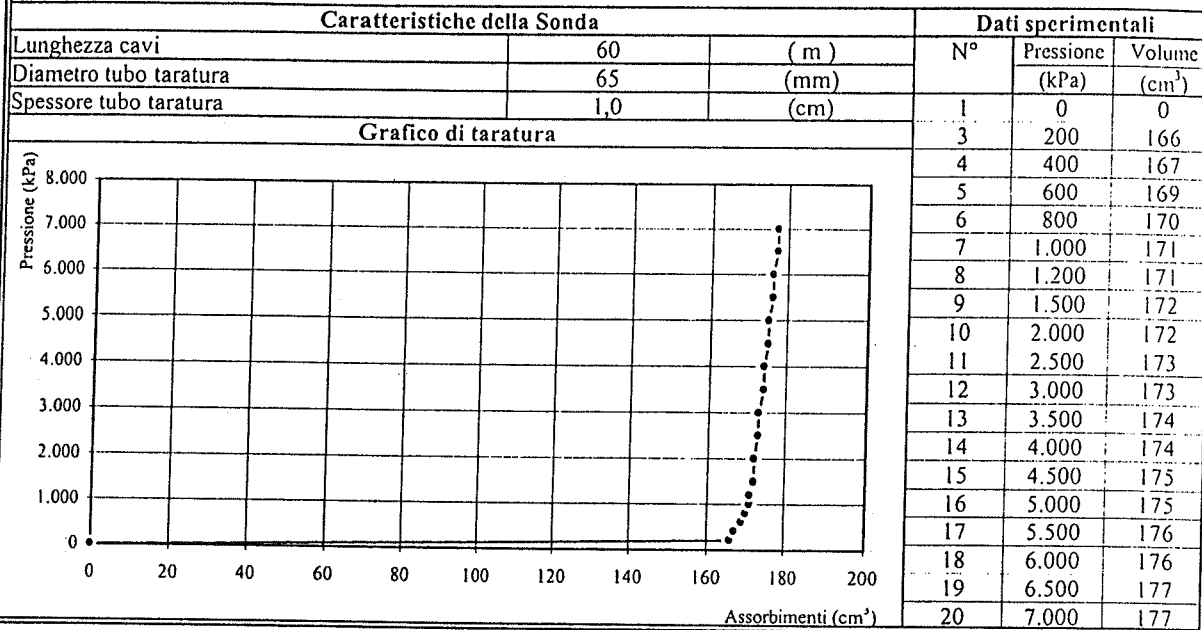


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

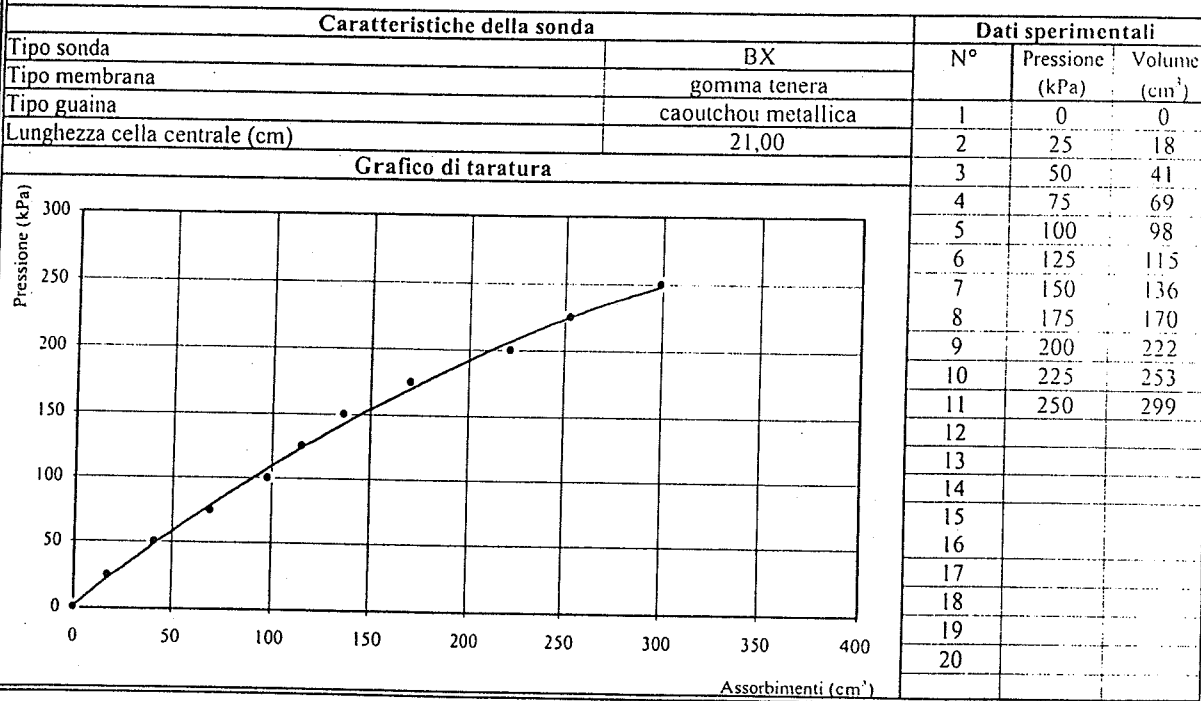


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



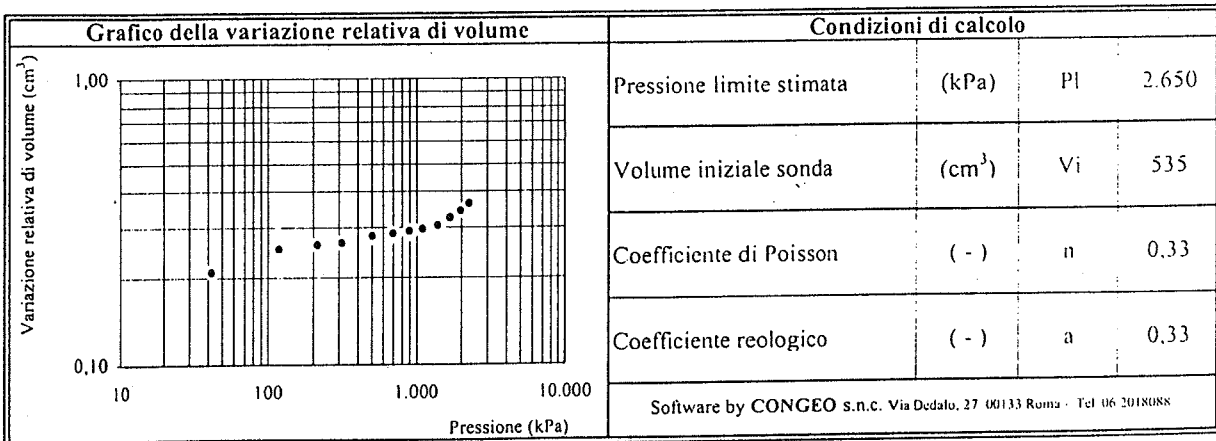
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



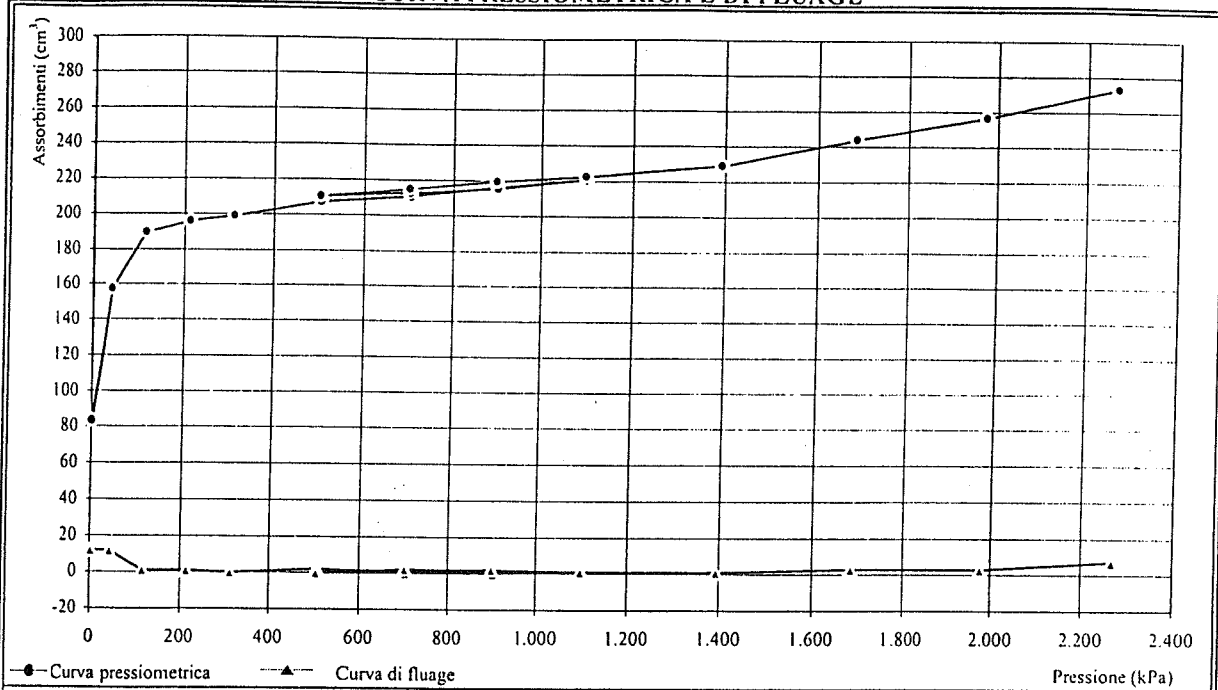
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG11	Prova: P1	Profondità (m): 6,90
Data esecuzione: 27/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto		
Correz.idrostatica (kPa): 79	Taratura volumetrica e di pressione sonda del:	27/11/04

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	71	83	12	83	79	0	77	83	2	0,11
2	100	145	157	12	74	179	0	136	157	43	0,21
3	200	188	189	1	32	279	1	160	190	119	0,25
4	300	194	195	1	6	379	1	164	196	215	0,26
5	400	198	198		3	479	1	167	199	312	0,26
6	600	204	206	2	8	679	1	172	207	507	0,28
7	800	208	209	1	3	879	2	174	211	705	0,28
8	1.000	213	214	1	5	1.079	2	178	216	901	0,29
9	1.200	217	218	1	4	1.279	3	181	221	1.098	0,29
10	1.000	213	213		-5	1.079	2	177	215	902	0,29
11	800	211	211		-2	879	2	176	213	703	0,28
12	600	209	209		-2	679	1	174	210	505	0,28
13	800	211	213	2	4	879	2	177	215	702	0,29
14	1.000	215	217	2	4	1.079	2	180	219	899	0,29
15	1.200	219	220	1	3	1.279	3	182	223	1.097	0,30
16	1.500	225	226	1	6	1.579	3	186	229	1.393	0,30
17	1.800	237	240	3	14	1.879	4	196	244	1.683	0,32
18	2.100	249	252	3	12	2.179	4	204	256	1.975	0,34
19	2.400	261	268	7	16	2.479	5	214	273	2.265	0,36



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	119	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	190	(cm³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.683	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	244	(cm³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	915	(cm³)
Volume medio della cella	Vm	752	(cm³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	23	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	2.650	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	2.531	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	57.935	(kPa)
Modulo di Young	E	175.561	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	460	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	210	(cm³)	Volume iniziale	V ₃	(cm³)
Volume finale	V ₂	223	(cm³)	Volume finale	V ₄	(cm³)
Pressione iniziale	P ₁	505	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.097	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	91.031	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

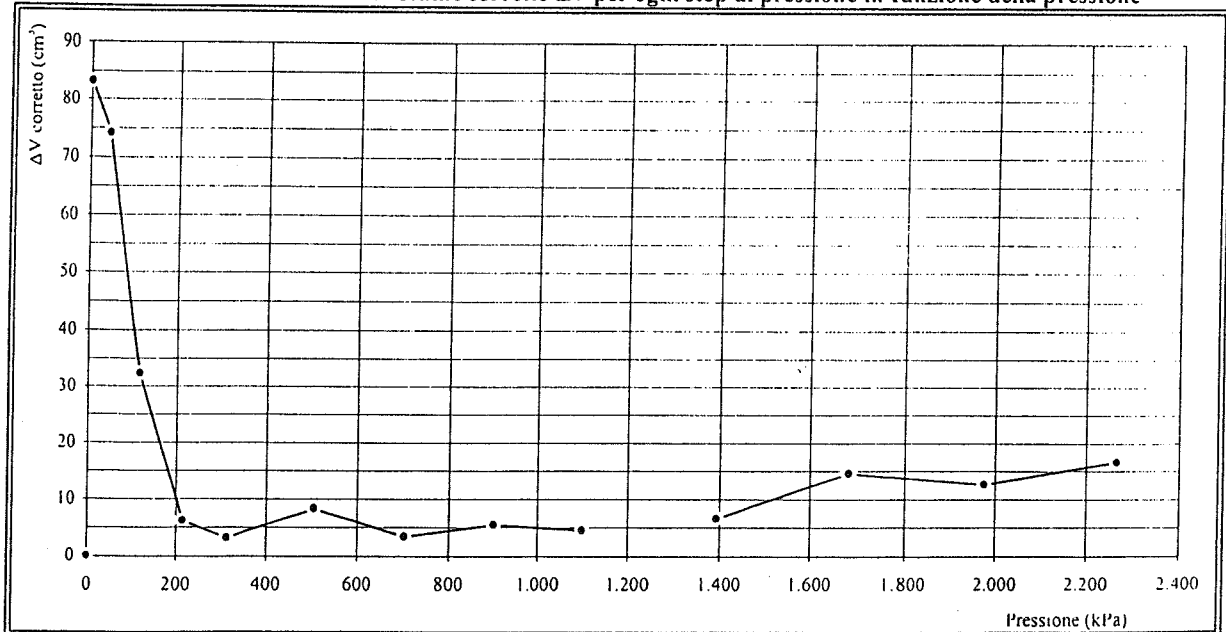
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

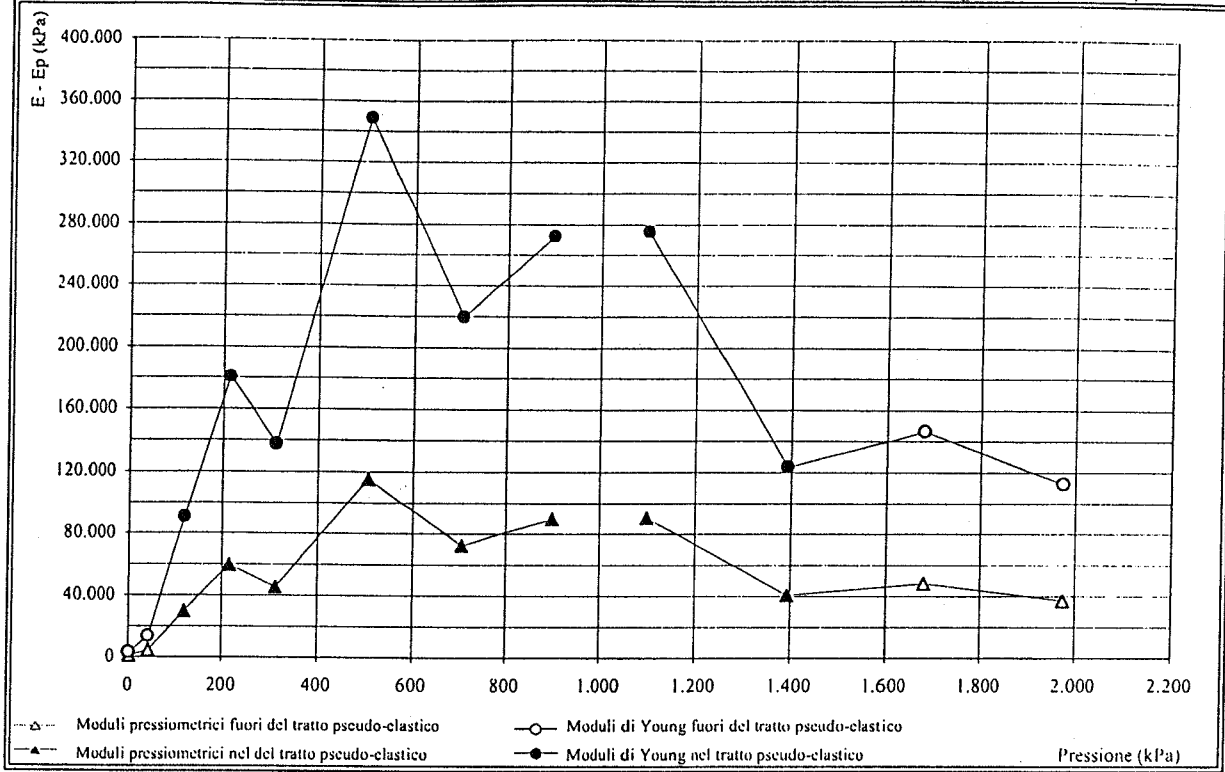
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	2	43	83	157	655	960	2.910	41	2	83,16
100	200	43	119	157	190	708	4.466	13.534	76	43	74,20
200	300	119	215	190	196	728	29.871	90.517	96	119	32,20
300	400	215	312	196	199	732	59.572	180.520	98	215	6,20
400	600	312	507	199	207	738	45.424	137.649	194	312	3,20
600	800	507	705	207	211	744	115.195	349.077	198	507	8,40
800	1.000	705	901	211	216	748	72.449	219.542	197	705	3,40
1.000	1.200	901	1.098	216	221	753	89.824	272.193	197	901	5,40
										1.098	4,40
1.200	1.500	1.097	1.393	223	229	761	90.732	274.945	296		
1.500	1.800	1.393	1.683	229	244	771	40.837	123.748	291	1.393	6,60
1.800	2.100	1.683	1.975	244	256	785	48.405	146.681	292	1.683	14,60
2.100	2.400	1.975	2.265	256	273	800	37.116	112.474	290	1.975	12,60
										2.265	16,60

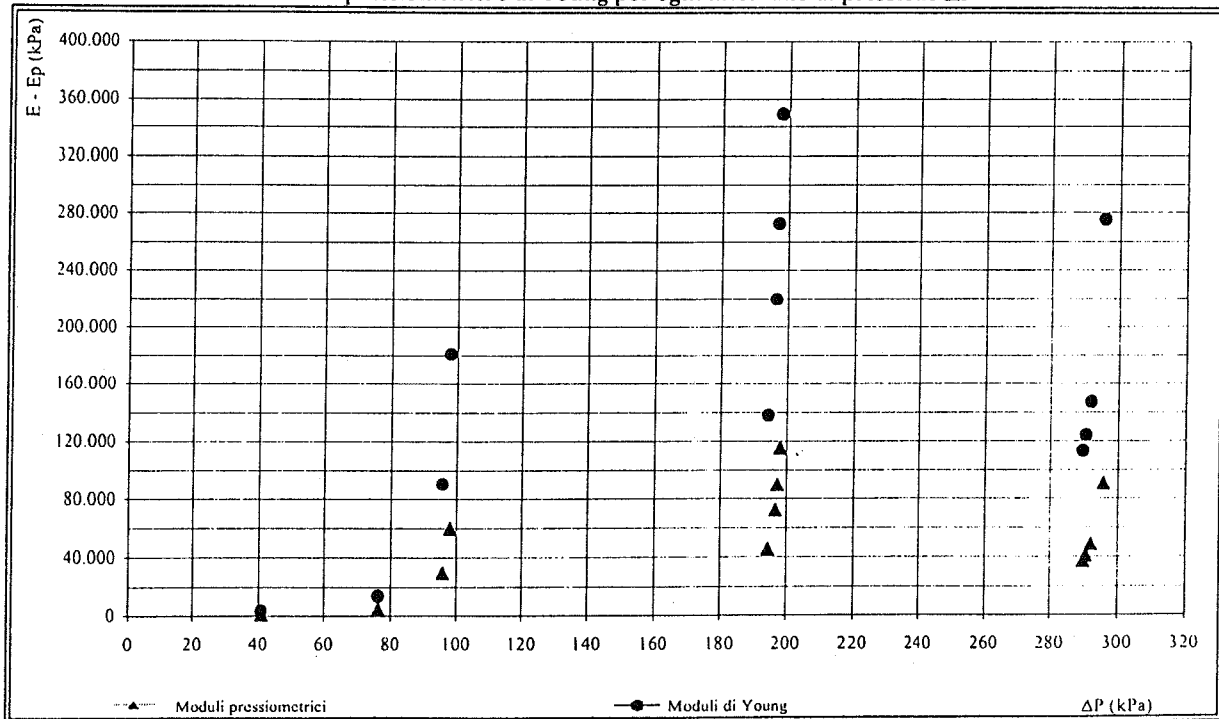
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



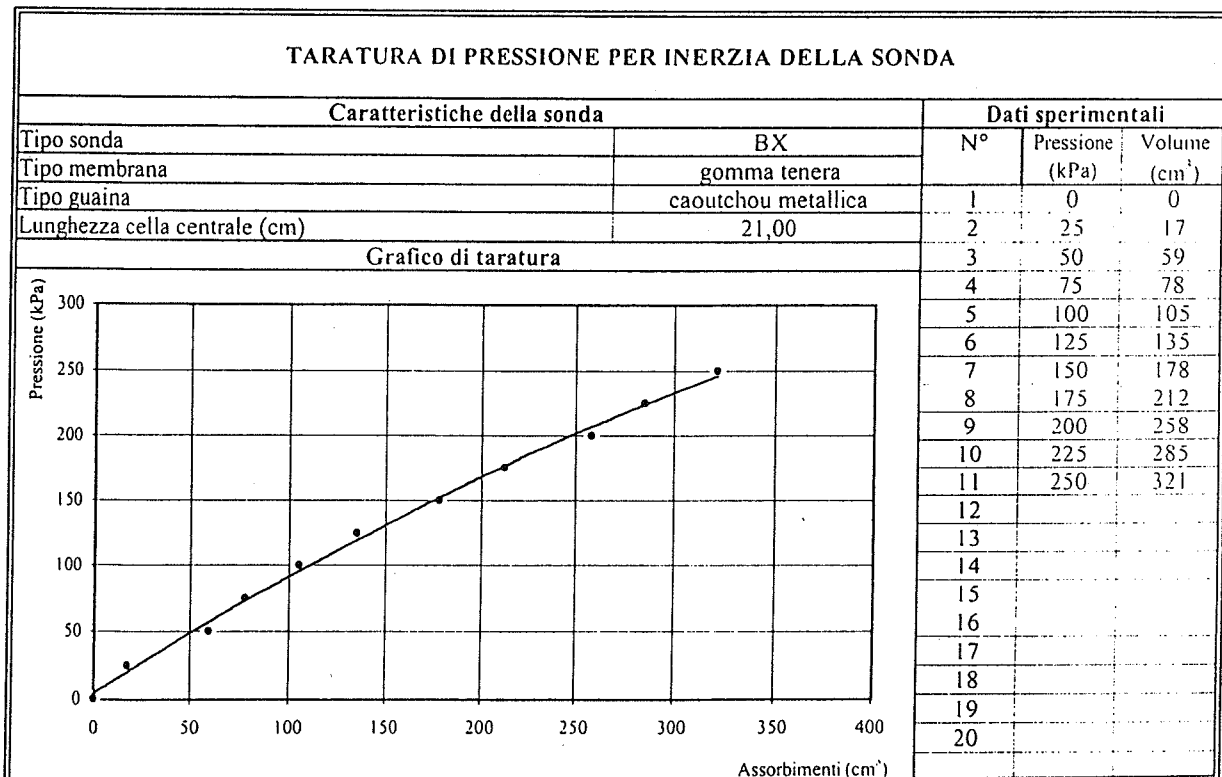
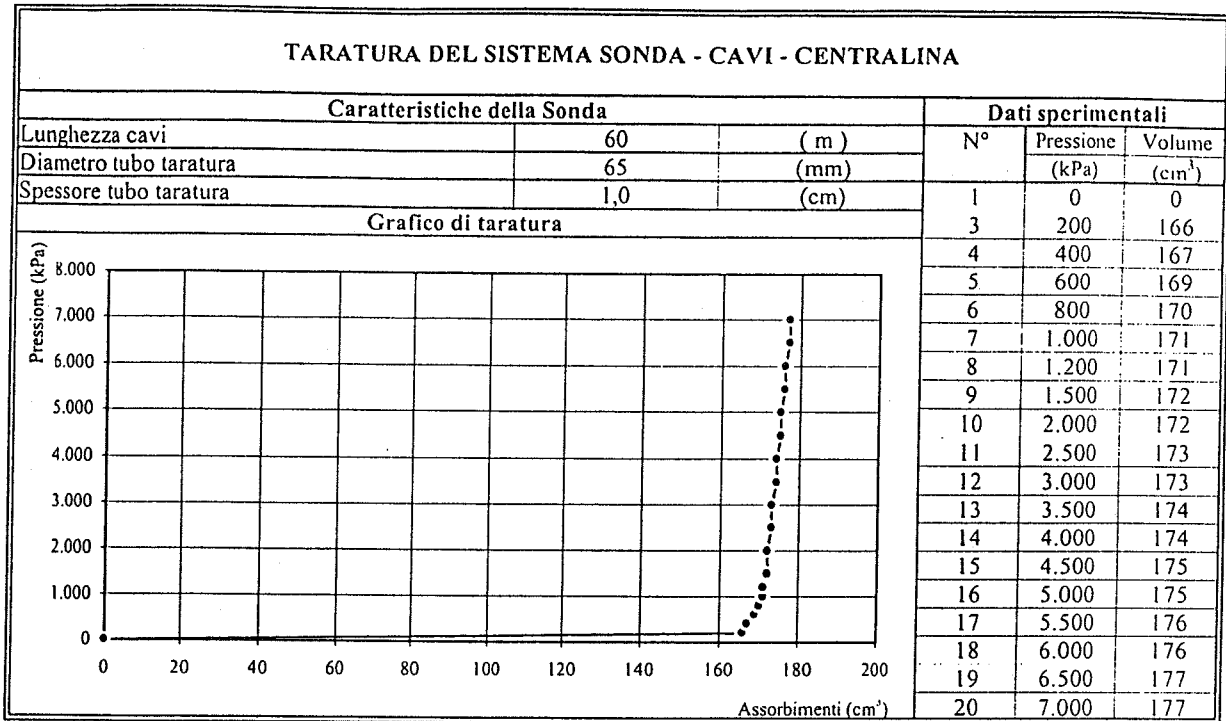
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



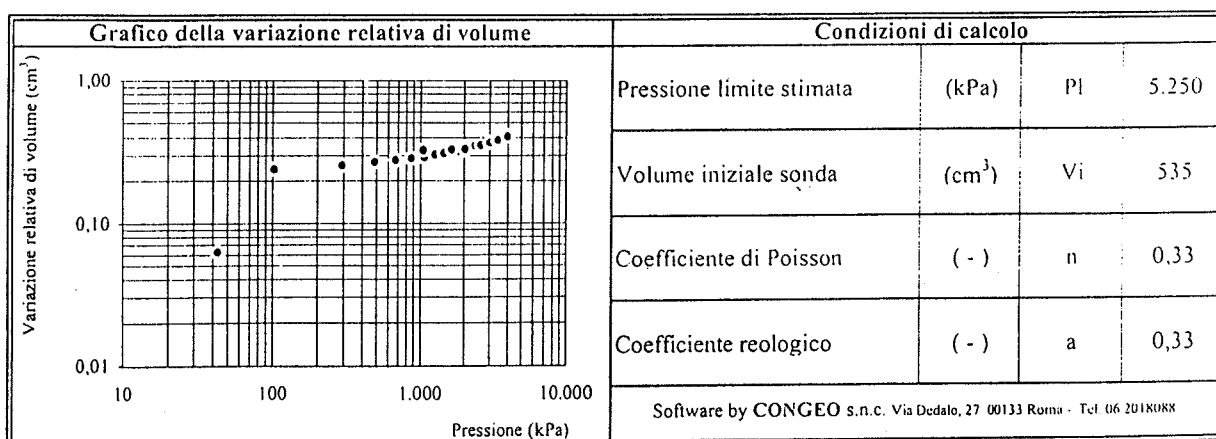
TARATURE



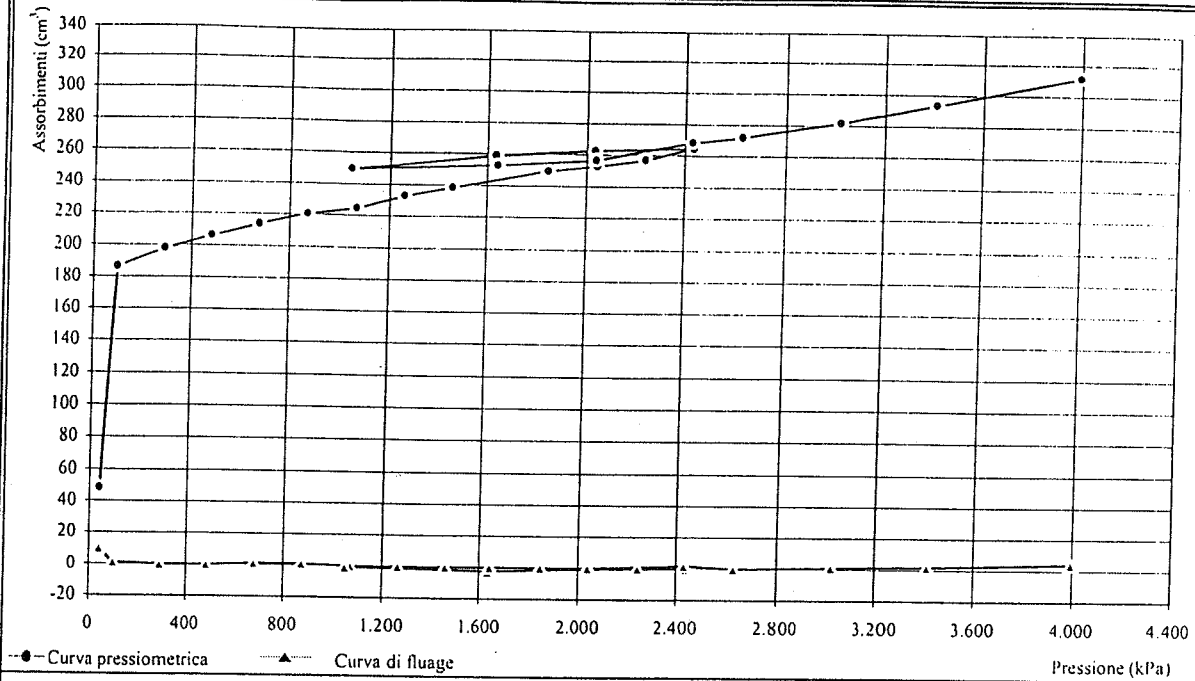
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG11	Prova: P2	Profondità (m): 9,80
Data esecuzione: 28/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto alternato a marna argillosa		
Correz.idrostatica (kPa): 108	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 28/11/04	

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino	Letture	Volume	Volume	Fluage	DV a 60"	Corr.idr.	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
lettura	pressione	a 30"	a 60"	V60-V30	Vi+1-Vi	P+Hm	Vt	Pt	Vcorr.	Pcorr.	Vcorr./Vi
n.	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(cm ³)	(kPa)	(-)
1	0	38	48	10	48	108	0	65	48	43	0,06
2	200	185	186	1	138	308	1	205	187	103	0,24
3	400	197	197		11	508	1	216	198	292	0,26
4	600	205	205		8	708	1	224	206	484	0,27
5	800	211	212	1	7	908	2	230	214	678	0,28
6	1.000	217	218	1	6	1.108	2	236	220	872	0,28
7	1.200	222	222		4	1.308	3	240	225	1.068	0,29
8	1.400	230	230		8	1.508	3	248	233	1.260	0,30
9	1.600	235	235		5	1.708	3	252	238	1.456	0,31
10	2.000	245	245		10	2.108	4	262	249	1.846	0,32
11	2.200	248	248		3	2.308	5	264	253	2.044	0,33
12	2.400	252	252		4	2.508	5	268	257	2.240	0,33
13	2.600	259	259		7	2.708	5	275	264	2.433	0,34
14	2.200	259	258	-1	-1	2.308	5	274	263	2.034	0,34
15	1.800	258	255	-3	-3	1.908	4	271	259	1.637	0,33
16	1.200	248	247	-1	-8	1.308	3	264	250	1.044	0,32
17	1.800	249	249		2	1.908	4	265	253	1.643	0,33
18	2.200	252	252		3	2.308	5	268	257	2.040	0,33
19	2.600	261	263	2	11	2.708	5	278	268	2.430	0,35
20	2.800	266	266		3	2.908	6	281	272	2.627	0,35
21	3.200	274	275	1	9	3.308	7	290	282	3.018	0,36
22	3.600	284	286	2	11	3.708	7	300	293	3.408	0,38
23	4.200	299	303	4	17	4.308	9	315	312	3.993	0,40



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	103	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	187	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	3.408	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	293	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	909	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	775	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	12	(-)

RISULTATI

Pressione limite	PI	5.250	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	5.147	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	64.276	(kPa)
Modulo di Young	E	194.776	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	540	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI				2° CICLO DI ISTERESI			
Volume iniziale	V ₁	250	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃		(cm ³)
Volume finale	V ₂	268	(cm ³)	Volume finale	V ₄		(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	1.044	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃		(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.430	(kPa)	Pressione finale	P ₄		(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	162.627	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep		(kPa)

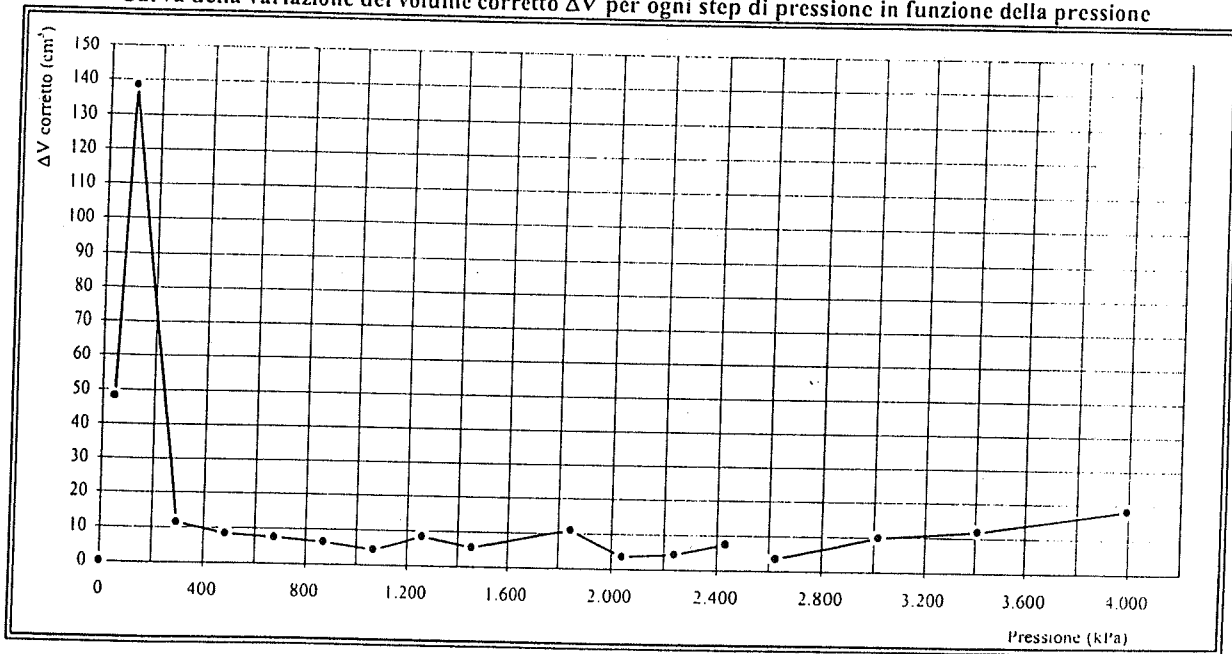
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

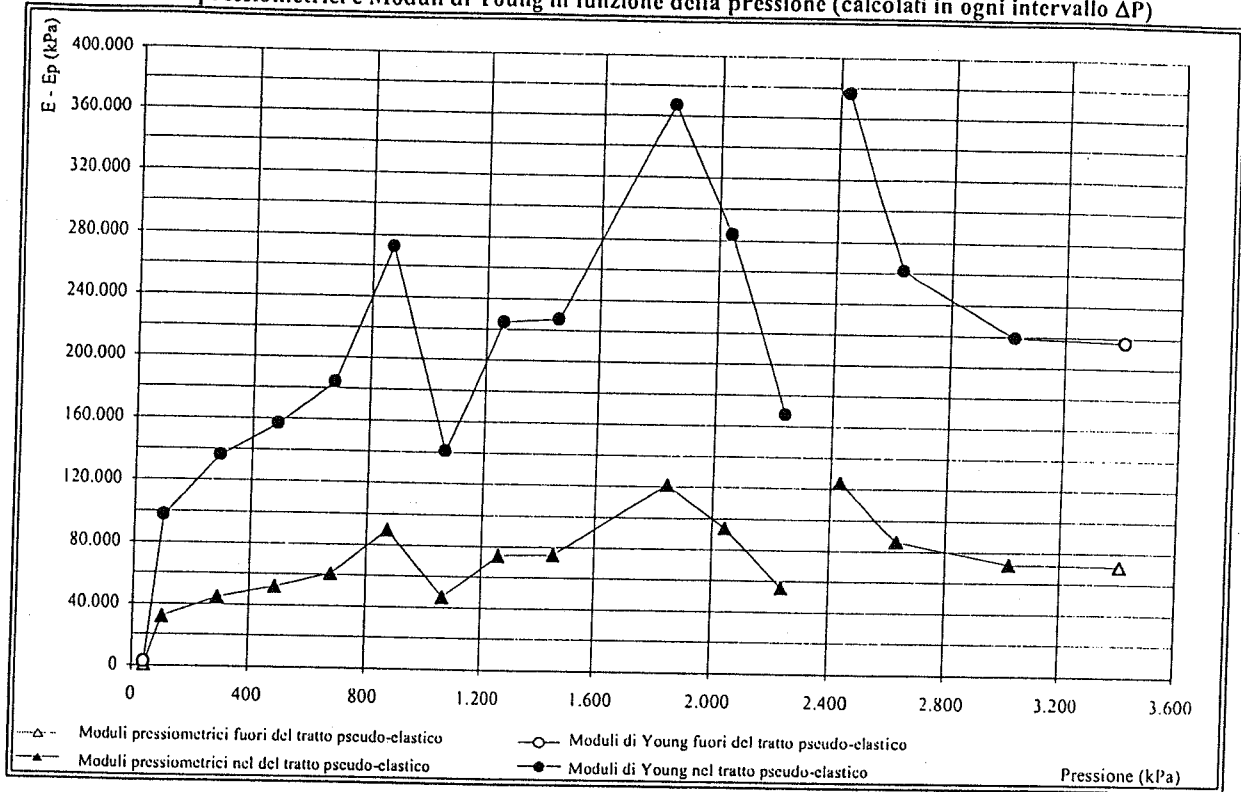
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	200	43	103	48	187	652	746	2.260	59	43	48,22
200	400	103	292	187	198	727	32.128	97.358	189	103	138,40
400	600	292	484	198	206	737	44.887	136.022	192	292	11,40
600	800	484	678	206	214	745	51.766	156.867	193	484	8,40
800	1.000	678	872	214	220	752	60.717	183.991	194	678	7,40
1.000	1.200	872	1.068	220	225	757	89.832	272.217	196	872	6,40
1.200	1.400	1.068	1.260	225	233	764	46.537	141.020	192	1.068	4,40
1.400	1.600	1.260	1.456	233	238	771	74.134	224.649	195	1.260	8,40
1.600	2.000	1.456	1.846	238	249	779	74.922	227.037	391	1.456	5,40
2.000	2.200	1.846	2.044	249	253	786	121.244	367.405	197	1.846	10,80
2.200	2.400	2.044	2.240	253	257	790	93.710	283.969	196	2.044	3,40
2.400	2.600	2.240	2.433	257	264	796	55.340	167.697	193	2.240	4,40
										2.433	7,40
2.600	2.800	2.430	2.627	268	272	805	124.227	376.445	197		
2.800	3.200	2.627	3.018	272	282	812	86.300	261.515	392	2.627	3,40
3.200	3.600	3.018	3.408	282	293	823	72.297	219.082	390	3.018	9,80
3.600	4.200	3.408	3.993	293	312	838	71.555	216.834	585	3.408	11,80
										3.993	18,20

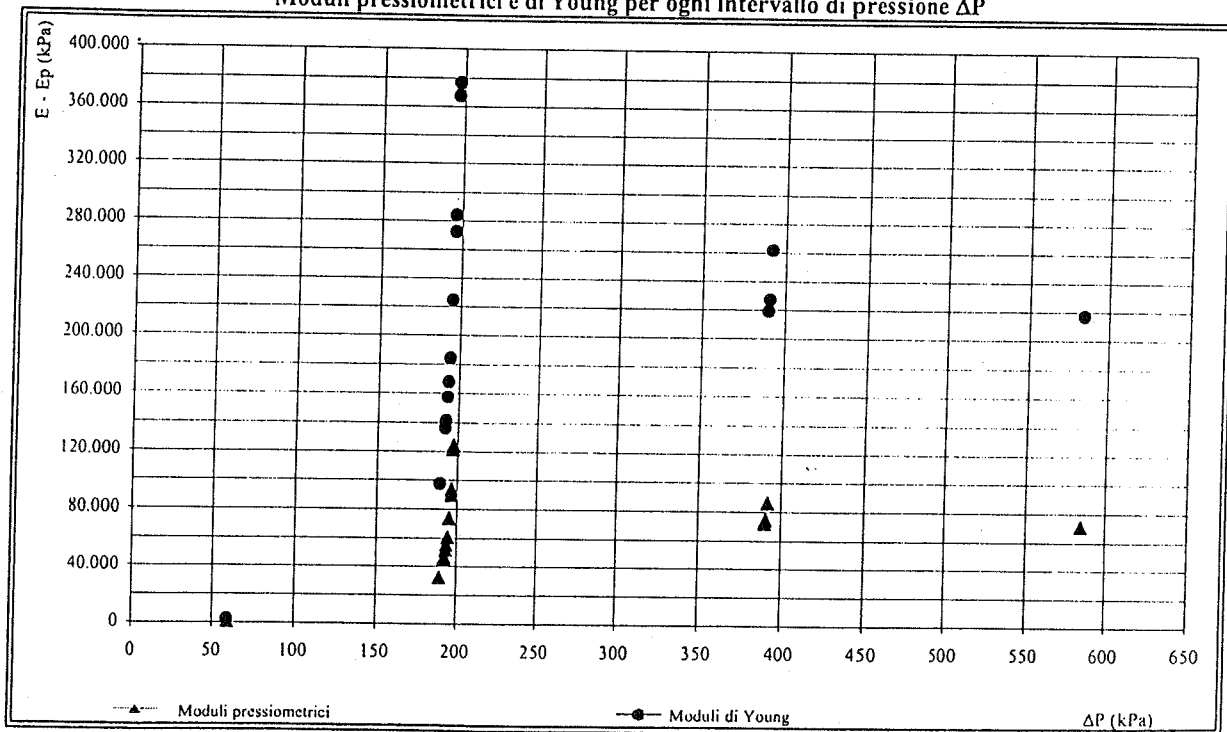
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



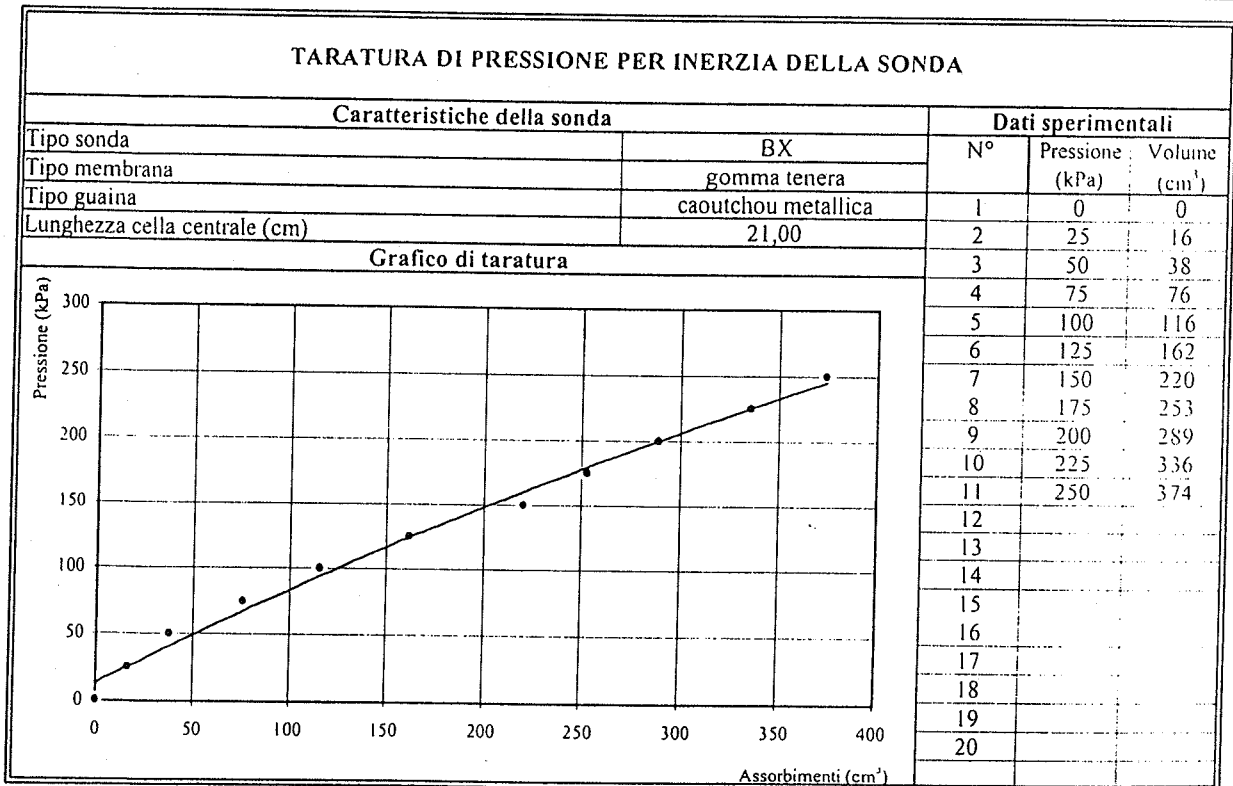
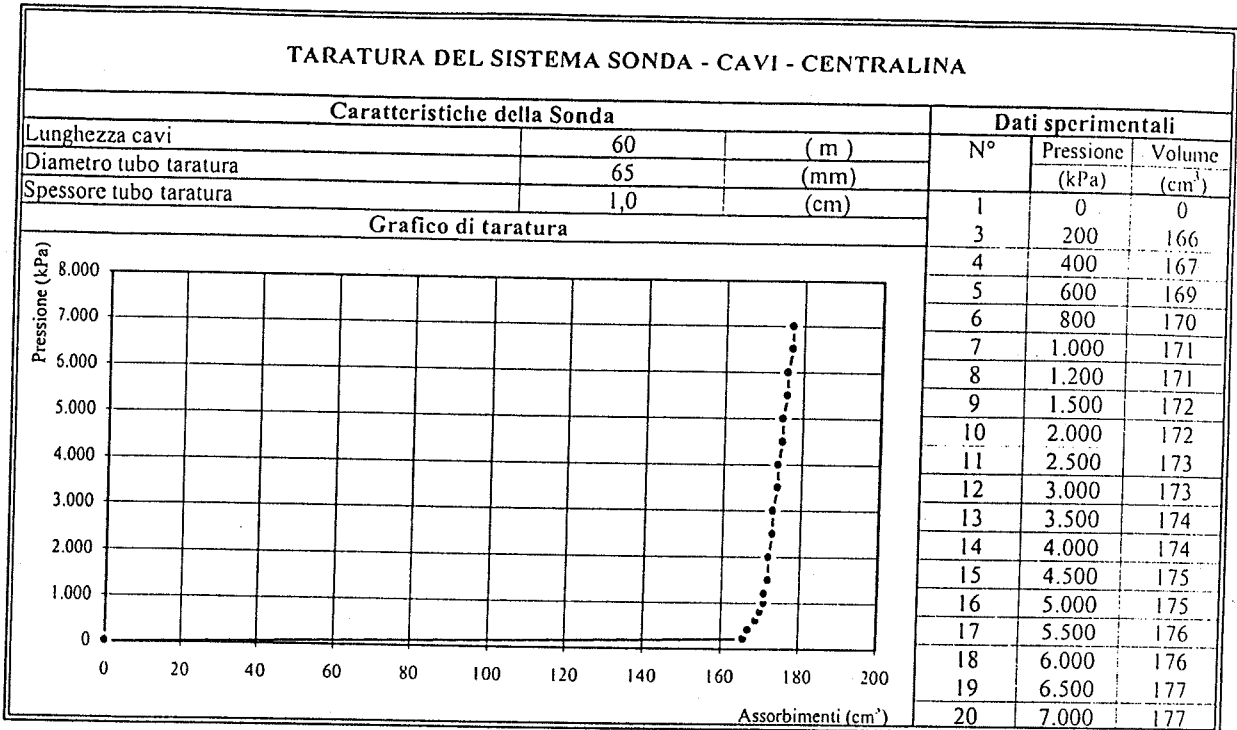
Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



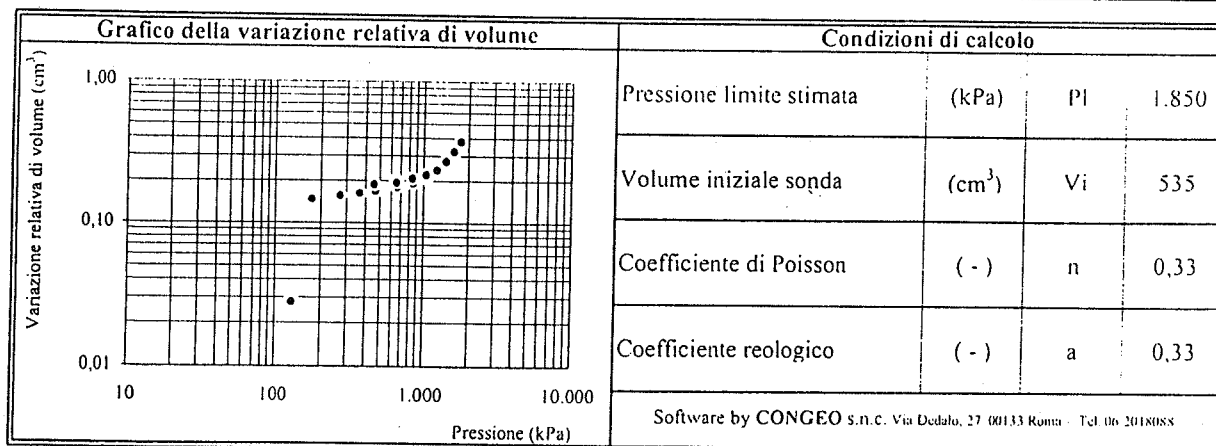
TARATURE



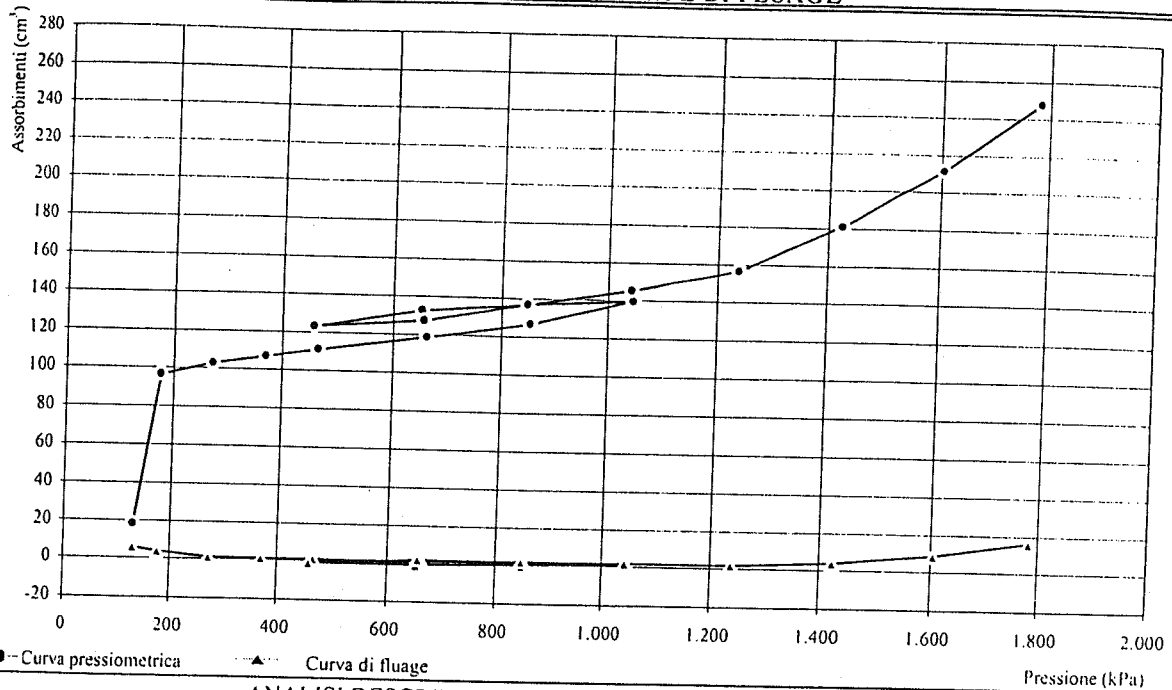
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG11	Prova: P3	Profondità (m): 14,70	
Data esecuzione: 28/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00	
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard	
Litotipo: Argiloscisto		Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm	
Correz.idrostatica (kPa): 157	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 28/11/04		

Dati strumentali						Dati elaborati					
Gradino lettura	Letture pressione (kPa)	Volume a 30" (cm ³)	Volume a 60" (cm ³)	Fluage V60-V30 (cm ³)	DV a 60" Vi+1-Vi (cm ³)	Corr.idr. P+Hm (kPa)	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.							Vi (cm ³)	Pi (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Peorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0	12	18	6	18	157	0	26	18	131	0,03
2	100	92	96	4	78	257	1	81	97	176	0,15
3	200	101	102	1	6	357	1	85	103	272	0,16
4	300	105	106	1	4	457	1	88	107	369	0,16
5	400	109	110	1	4	557	1	90	111	467	0,17
6	600	116	117	1	7	757	2	95	119	662	0,18
7	800	124	125	1	8	957	2	100	127	857	0,19
8	1.000	136	137	1	12	1.157	2	108	139	1.049	0,21
9	800	135	135		-2	957	2	107	137	850	0,21
10	600	132	131	-1	-4	757	2	104	133	653	0,20
11	400	123	122	-1	-9	557	1	98	123	459	0,19
12	600	124	126	2	4	757	2	101	128	656	0,19
13	800	133	135	2	9	957	2	107	137	850	0,21
14	1.000	141	143	2	8	1.157	2	112	145	1.045	0,22
15	1.200	152	154	2	11	1.357	3	119	157	1.238	0,24
16	1.400	174	178	4	24	1.557	3	134	181	1.423	0,27
17	1.600	199	208	9	30	1.757	4	153	212	1.604	0,32
18	1.800	228	244	16	36	1.957	4	174	248	1.783	0,37



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	176	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	97	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	1.238	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	157	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	729	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	662	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	19	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	1.850	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	1.674	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	31.168	(kPa)
Modulo di Young	E	94.449	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	304	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	123	(cm ³)	Volume iniziale	V ₁	(cm ³)
Volume finale	V ₂	145	(cm ³)	Volume finale	V ₁	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	459	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	1.045	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	47.400	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

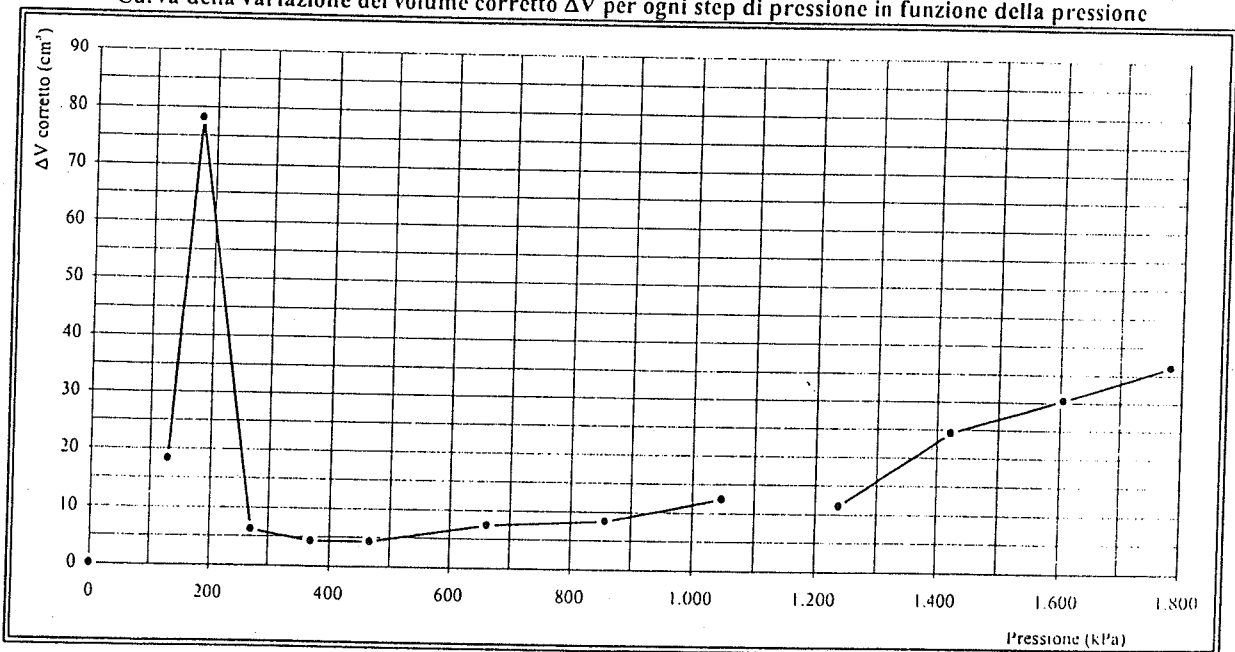
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

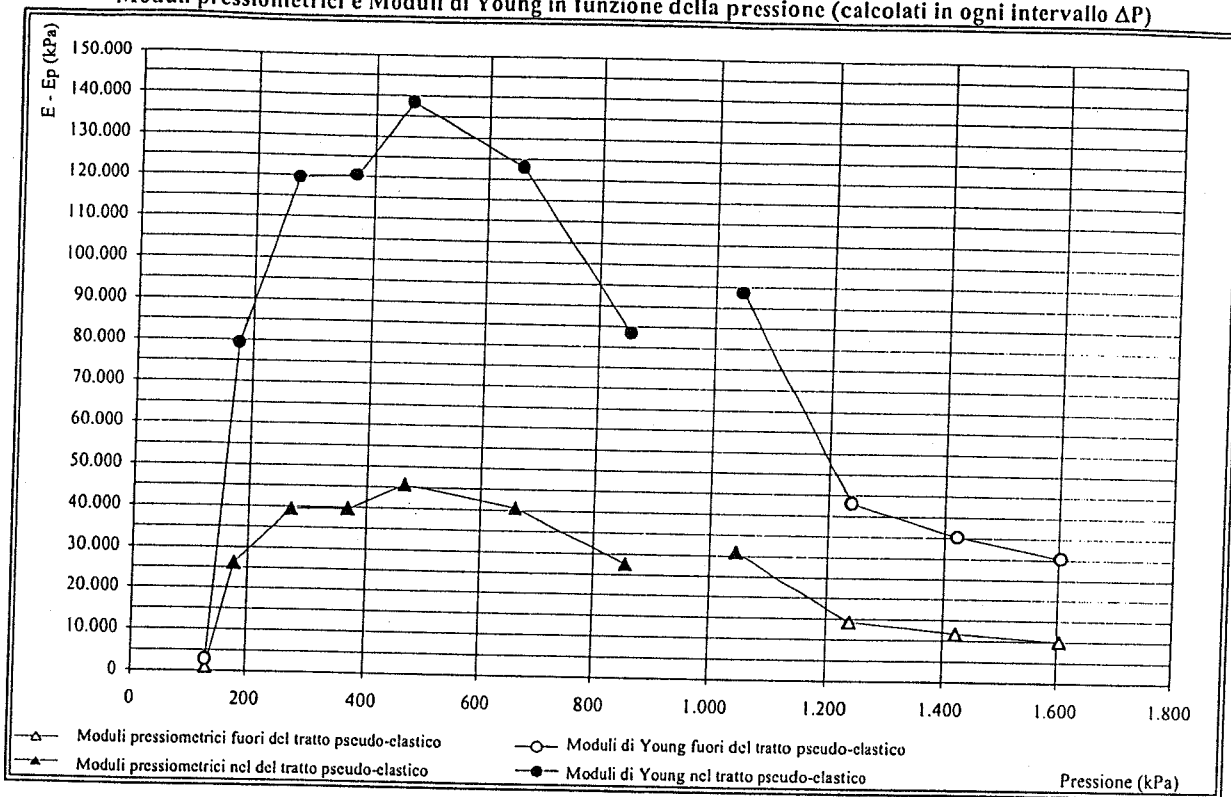
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		Vm	Ep	E	ΔP	P corr.	Δv corr.
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	100	131	176	18	97	592	913	2.765	45	131	18,31
100	200	176	272	97	103	635	26.126	79.169	96	176	78,20
200	300	272	369	103	107	640	39.434	119.497	97	272	6,20
300	400	369	467	107	111	644	39.697	120.293	97	369	4,20
400	600	467	662	111	119	650	45.629	138.269	195	467	4,20
600	800	662	857	119	127	658	40.555	122.893	195	662	7,40
800	1.000	857	1.049	127	139	668	27.539	83.451	192	857	8,40
										1.049	12,40
1.000	1.200	1.045	1.238	145	157	686	30.881	93.579	193		
1.200	1.400	1.238	1.423	157	181	704	14.183	42.977	185	1.238	11,40
1.400	1.600	1.423	1.604	181	212	731	11.616	35.199	182	1.423	24,40
1.600	1.800	1.604	1.783	212	248	765	9.979	30.239	179	1.604	30,40
										1.783	36,40

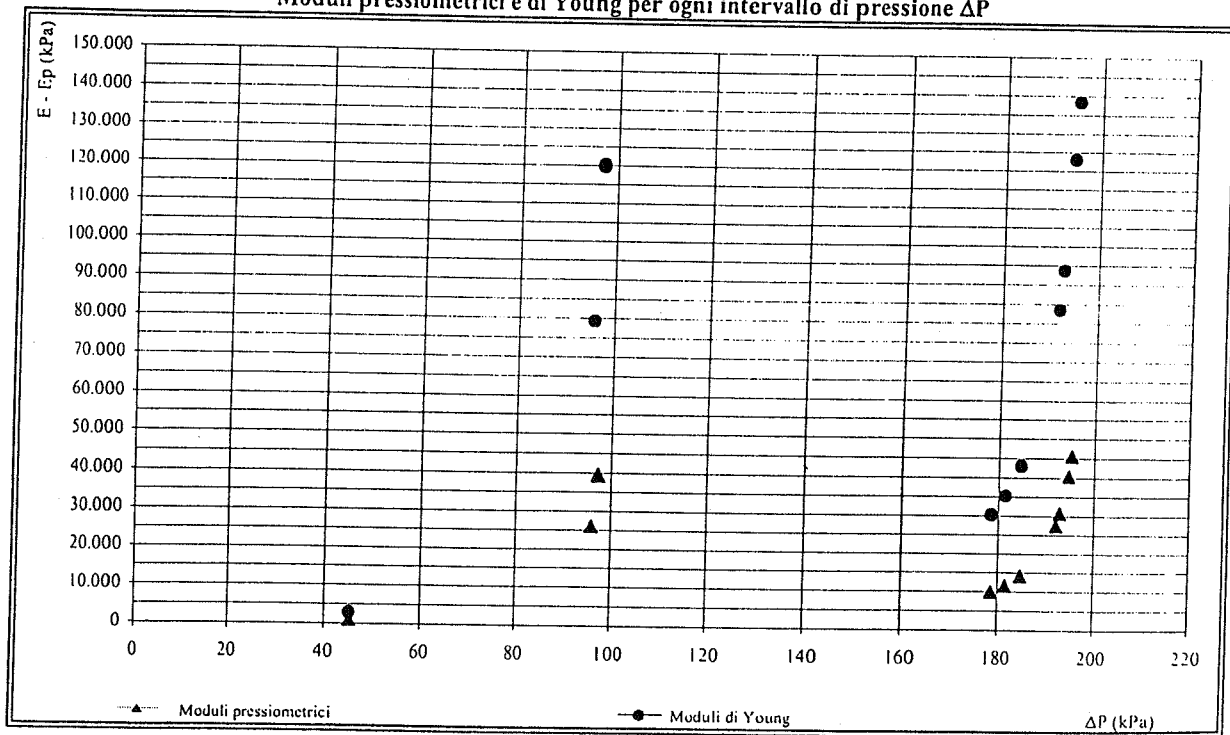
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA

Caratteristiche della Sonda			Dati sperimentali		
Lunghezza cavi	60	(m)	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Diametro tubo taratura	65	(mm)			
Spessore tubo taratura	1,0	(cm)			
Grafico di taratura			1	0	0
			3	200	166
			4	400	167
			5	600	169
			6	800	170
			7	1.000	171
			8	1.200	171
			9	1.500	172
			10	2.000	172
			11	2.500	173
			12	3.000	173
			13	3.500	174
			14	4.000	174
			15	4.500	175
			16	5.000	175
			17	5.500	176
			18	6.000	176
			19	6.500	177
			20	7.000	177

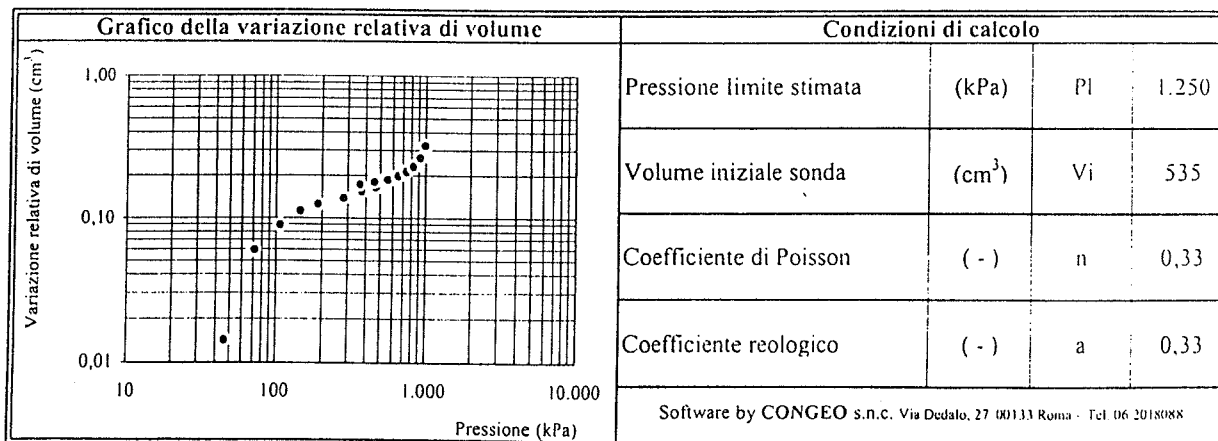
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA

Caratteristiche della sonda		Dati sperimentali		
Tipo sonda	BX	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Tipo membrana	gomma tenera			
Tipo guaina	caoutchou metallica			
Lunghezza cella centrale (cm)	21,00	1	0	0
Grafico di taratura		2	25	16
		3	50	38
		4	75	76
		5	100	116
		6	125	162
		7	150	220
		8	175	253
		9	200	289
		10	225	336
		11	250	374
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		

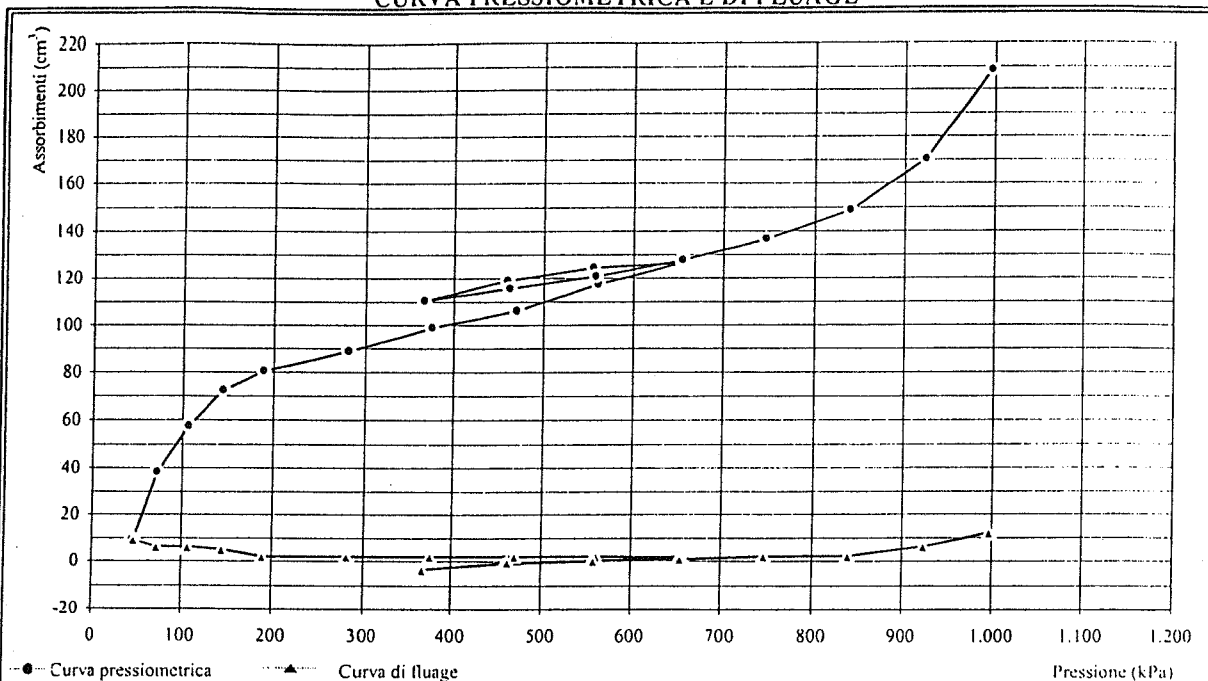
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG12	Prova: P1	Profondità (m): 4,90
Data esecuzione: 21/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argilloscisto alterato		
Correz.idrostatica (kPa): 59	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 21/11/04	

Gradino lettura	Dati strumentali					Dati elaborati					
	Letture pressione (kPa)	Volume a 30" (cm ³)	Volume a 60" (cm ³)	Fluage V60-V30 (cm ³)	DV a 60" Vi+1-Vi (cm ³)	Corr.idr. P+Hm (kPa)	Taratura sonda Vi (cm ³)	Pt (kPa)	Valori corretti		Var.vol. Vcorr./Vi
1	0		9	9	9	59	0	13	9	46	0,01
2	50	32	38	6	29	109	0	37	38	72	0,06
3	100	51	57	6	19	159	0	52	57	107	0,09
4	150	67	72	5	15	209	0	64	72	145	0,11
5	200	78	80	2	8	259	1	70	81	189	0,12
6	300	86	88	2	8	359	1	76	89	283	0,14
7	400	96	98	2	10	459	1	84	99	375	0,15
8	500	103	105	2	7	559	1	89	106	470	0,16
9	600	114	116	2	11	659	1	98	117	561	0,18
10	700	123	125	2	9	759	2	104	127	655	0,19
11	600	123	123		-2	659	1	103	124	556	0,19
12	500	119	118	-1	-5	559	1	99	119	460	0,18
13	400	113	109	-4	-8	459	1	93	110	366	0,17
14	500	115	114	-1	5	559	1	96	116	463	0,18
15	600	119	119	0	5	659	1	100	121	559	0,19
16	700	125	126	1	7	759	2	105	128	654	0,20
17	800	133	135	2	9	859	2	112	137	747	0,21
18	900	145	147	2	12	959	2	120	149	839	0,23
19	1.000	162	168	6	21	1.059	2	136	170	923	0,26
20	1.100	194	206	12	38	1.159	2	162	208	997	0,32



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	189	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	81	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	839	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	149	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	VI	697	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	650	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	16	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	1.250	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	1.061	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	16.527	(kPa)
Modulo di Young	E	50.082	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	193	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	110	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	128	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	366	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	654	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	27.834	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

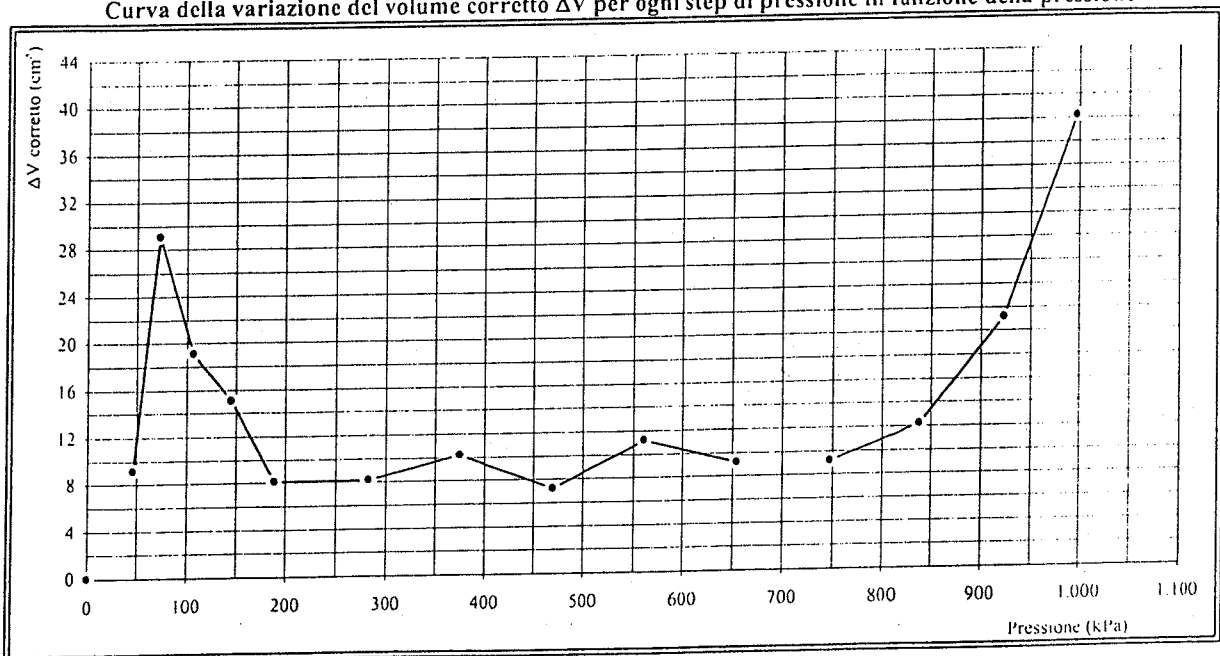
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

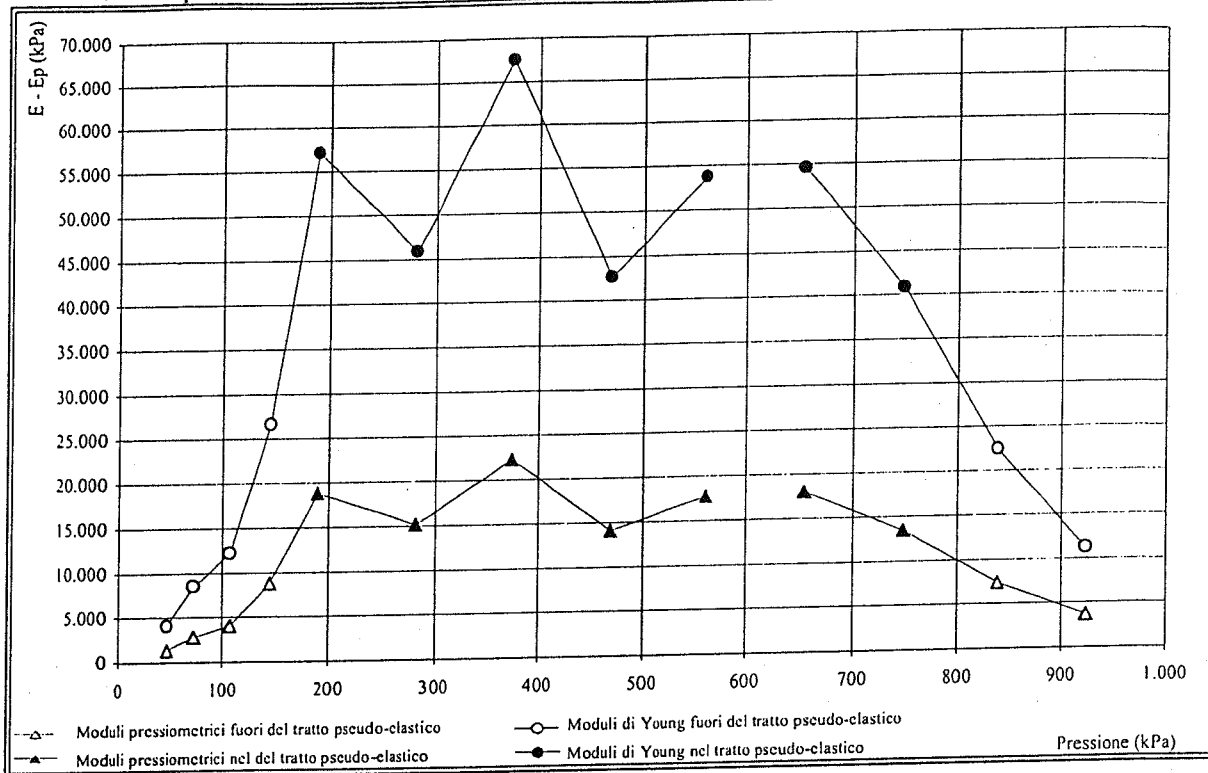
DATI ELABORATI

Press. strumentale		Pressione corretta		Volume corretto		V_m	E_p	E	ΔP	$P \text{ corr.}$	$\Delta v \text{ corr.}$
da	a	da	a	da	a						
(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)	(cm ³)	(cm ³)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(kPa)	(cm ³)
0	50	46	72	9	38	559	1.333	4.040	26	46	9,12
50	100	72	107	38	57	583	2.821	8.548	35	72	29,10
100	150	107	145	57	72	600	4.032	12.220	38	107	19,10
150	200	145	189	72	81	611	8.786	26.625	44	145	15,10
200	300	189	283	81	89	620	18.854	57.135	94	189	8,10
300	400	283	375	89	99	629	15.140	45.878	92	283	8,20
400	500	375	470	99	106	638	22.298	67.569	95	375	10,20
500	600	470	561	106	117	647	14.085	42.682	92	470	7,20
600	700	561	655	117	127	657	17.717	53.688	93	561	11,20
										655	9,20
700	800	654	747	128	137	667	18.005	54.561	93		
800	900	747	839	137	149	678	13.482	40.854	91	747	9,20
900	1.000	839	923	149	170	695	7.399	22.422	85	839	12,20
1.000	1.100	923	997	170	208	724	3.709	11.239	74	923	21,20
										997	38,20

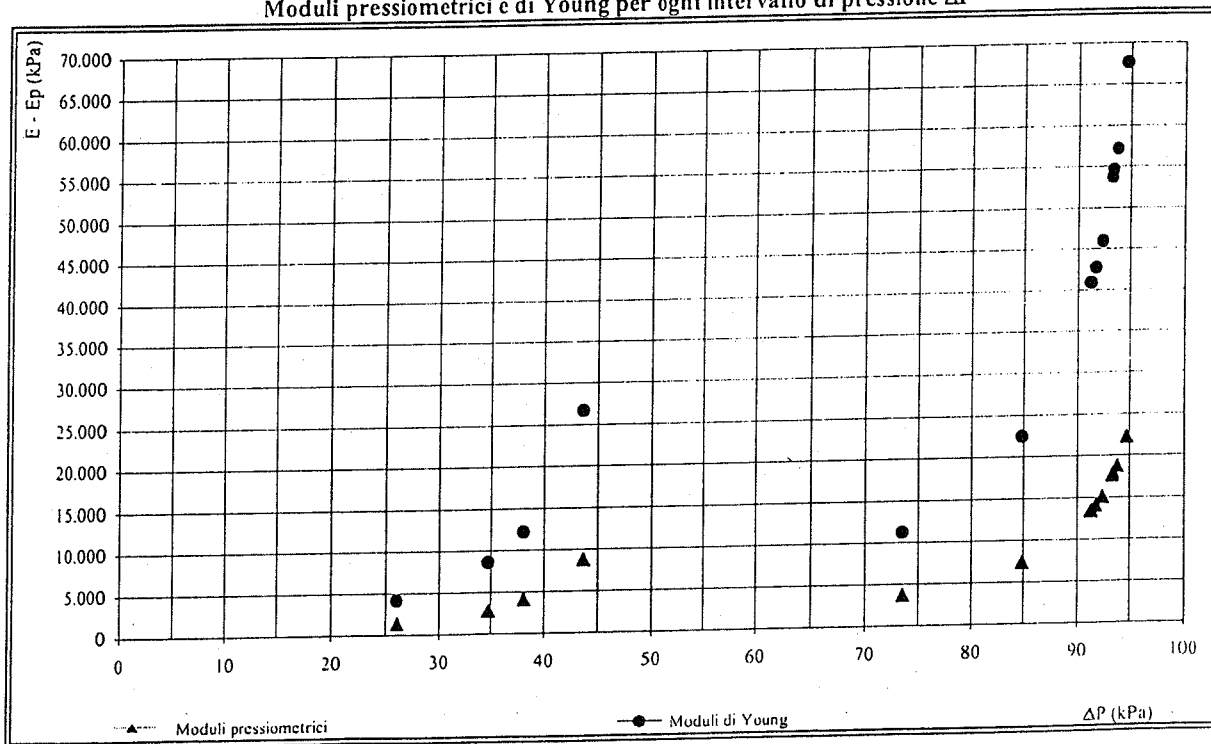
Curva della variazione del volume corretto ΔV per ogni step di pressione in funzione della pressione



Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)

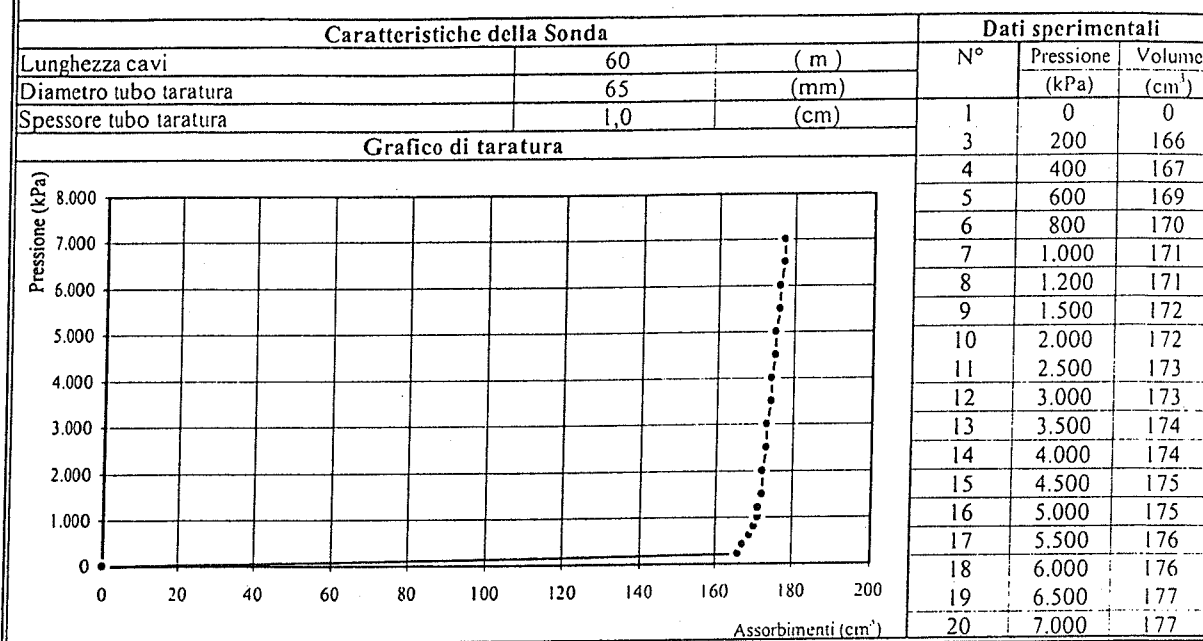


Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP

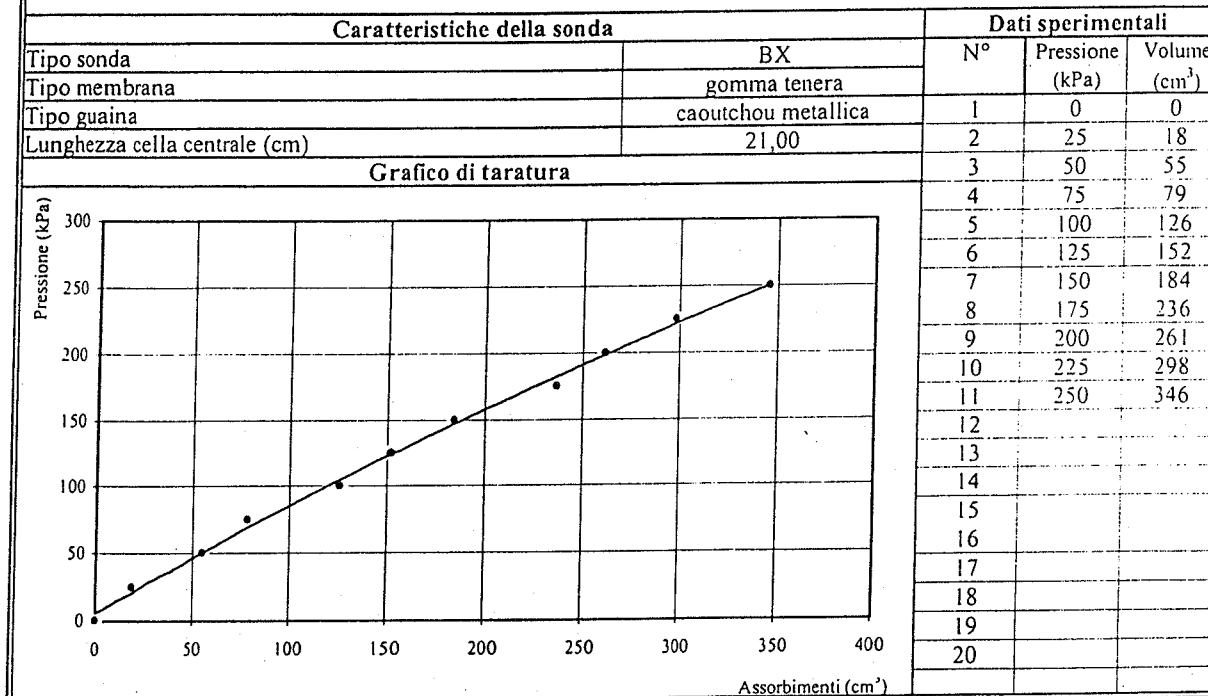


TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA



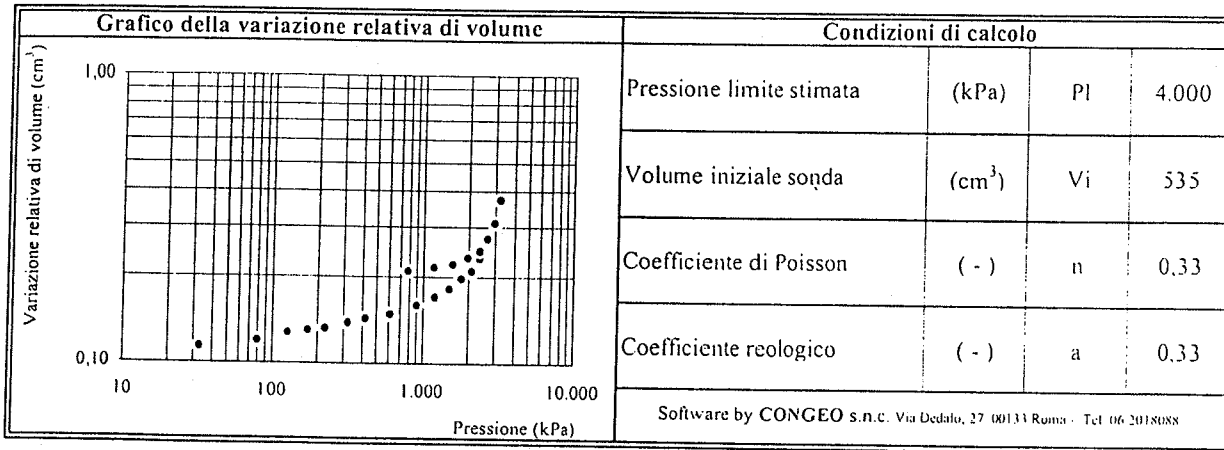
TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA



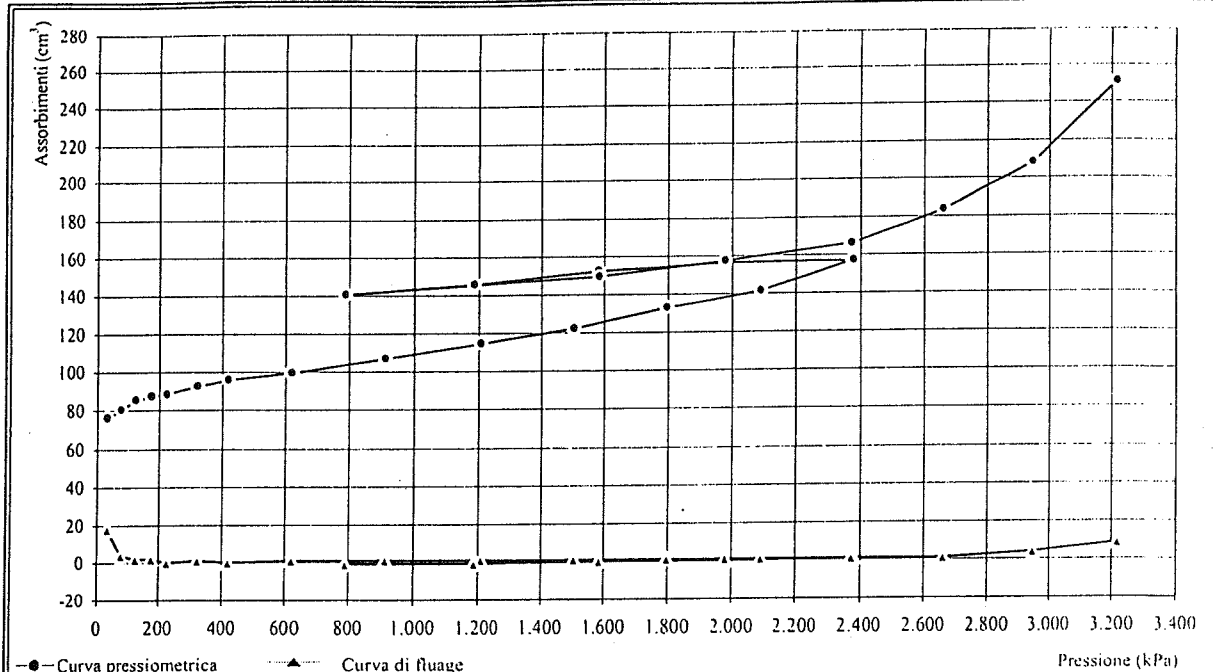
PROVA PRESSIOMETRICA (MPM)

Sondaggio: SG13	Prova: P1	Profondità (m): 8,50
Data esecuzione: 20/11/04	Profondità falda (m):	Alt.serbatoio (m): 1,00
Camera di prova: Preforo con carotiere $\phi = 62$ mm		Pressiometro Menard Apageo GA - Sonda BX $\phi = 58$ mm
Litotipo: Argillocisto		
Correz.idrostatica (kPa): 95	Taratura volumetrica e di pressione sonda del: 20/11/04	

Gradino lettura	Dati strumentali					Dati elaborati					
	Letture pressione (kPa)	Volume a 30" (cm ³)	Volume a 60" (cm ³)	Fluage V60-V30 (cm ³)	DV a 60" Vi+I-Vi (cm ³)	Corr.idr. P+Hm (kPa)	Taratura sonda		Valori corretti		Var.vol.
n.							Vt (cm ³)	Pt (kPa)	Vcorr. (cm ³)	Pcorr. (kPa)	Vcorr./Vi (-)
1	0	58	76	18	76	95	0	62	76	33	0,11
2	50	76	80	4	4	145	0	65	80	80	0,12
3	100	83	85	2	5	195	0	68	85	127	0,13
4	150	85	87	2	2	245	0	70	87	175	0,13
5	200	88	88		1	295	1	70	89	225	0,13
6	300	91	92	1	4	395	1	73	93	322	0,14
7	400	95	95		3	495	1	75	96	420	0,14
8	600	97	98	1	3	695	1	77	99	618	0,15
9	900	104	105	1	7	995	2	82	107	913	0,16
10	1.200	111	112	1	7	1.295	3	87	115	1.208	0,17
11	1.500	118	119	1	7	1.595	3	92	122	1.503	0,18
12	1.800	128	129	1	10	1.895	4	99	133	1.796	0,20
13	2.100	136	137	1	8	2.195	4	104	141	2.091	0,21
14	2.400	151	152	1	15	2.495	5	115	157	2.380	0,23
15	2.000	152	152			2.095	4	115	156	1.980	0,23
16	1.600	149	149		-3	1.695	3	113	152	1.582	0,23
17	1.200	144	143	-1	-6	1.295	3	109	146	1.186	0,22
18	800	140	139	-1	-4	895	2	106	141	789	0,21
19	1.600	146	146		7	1.695	3	111	149	1.584	0,22
20	2.000	152	153	1	7	2.095	4	115	157	1.980	0,23
21	2.400	160	161	1	8	2.495	5	121	166	2.374	0,25
22	2.700	177	178	1	17	2.795	6	132	184	2.663	0,27
23	3.000	198	202	4	24	3.095	6	149	208	2.946	0,31
24	3.300	235	244	9	42	3.395	7	177	251	3.218	0,37



CURVA PRESSIOMETRICA E DI FLUAGE



ANALISI DESCRITTIVA DELLA CURVA PRESSIOMETRICA

La curva indica un andamento regolare e privo di anomalie. Pertanto risulta chiara l'individuazione della fase pseudo-elastica e sicura la stima della pressione limite.

LIMITI DEL CAMPO PSEUDOELASTICO

Pressione di ricompressione	Po	322	(kPa)
Volume di ricompressione	Vo	93	(cm ³)
Pressione di scorrimento finale	Pf	2.663	(kPa)
Volume di scorrimento finale	Vf	184	(cm ³)

PARAMETRI DI CALCOLO

Volume limite	Vl	721	(cm ³)
Volume medio della cella	Vm	674	(cm ³)
Parametro di controllo	Ep/P'l	13	(-)

RISULTATI

Pressione limite	Pl	4.000	(kPa)
Pressione limite netta	P'l	3.678	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	46.087	(kPa)
Modulo di Young	E	139.658	(kPa)
Resistenza al taglio	Cu	393	(kPa)

1° CICLO DI ISTERESI

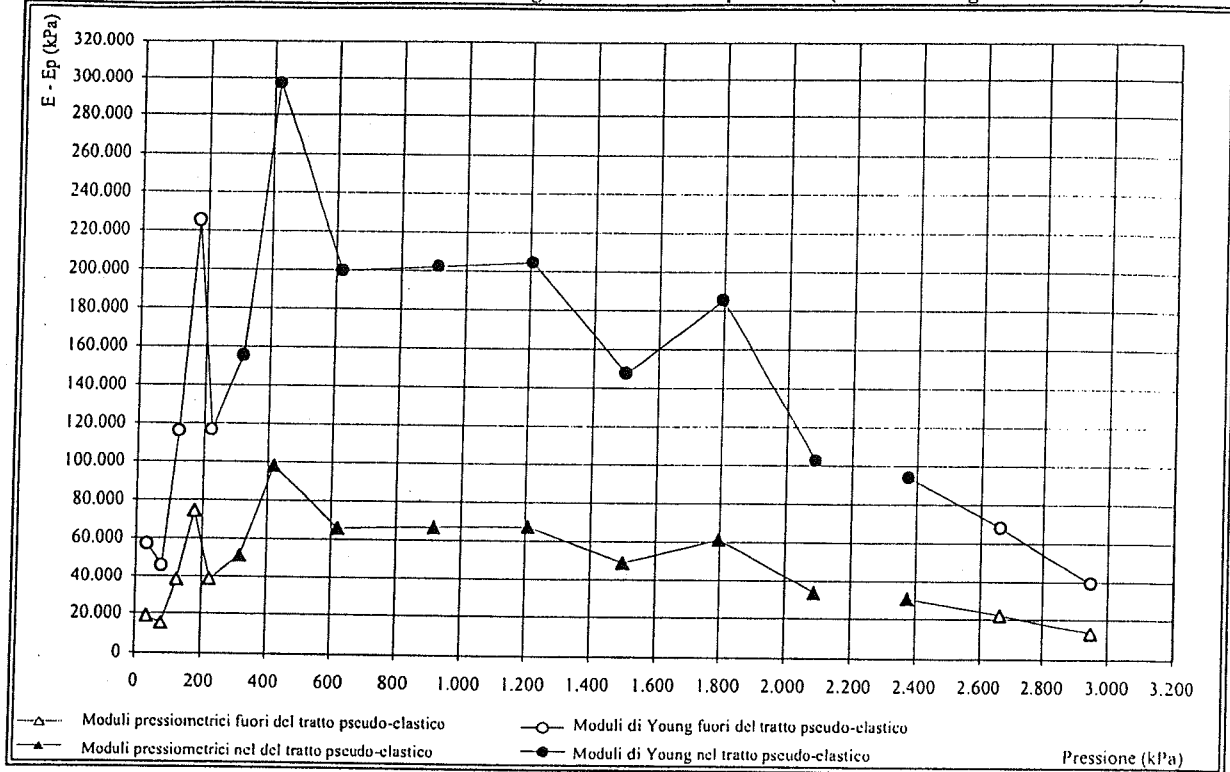
2° CICLO DI ISTERESI

Volume iniziale	V ₁	141	(cm ³)	Volume iniziale	V ₃	(cm ³)
Volume finale	V ₂	166	(cm ³)	Volume finale	V ₄	(cm ³)
Pressione iniziale	P ₁	789	(kPa)	Pressione iniziale	P ₃	(kPa)
Pressione finale	P ₂	2.374	(kPa)	Pressione finale	P ₄	(kPa)
Modulo pressiométrico	Ep	116.111	(kPa)	Modulo pressiométrico	Ep	(kPa)

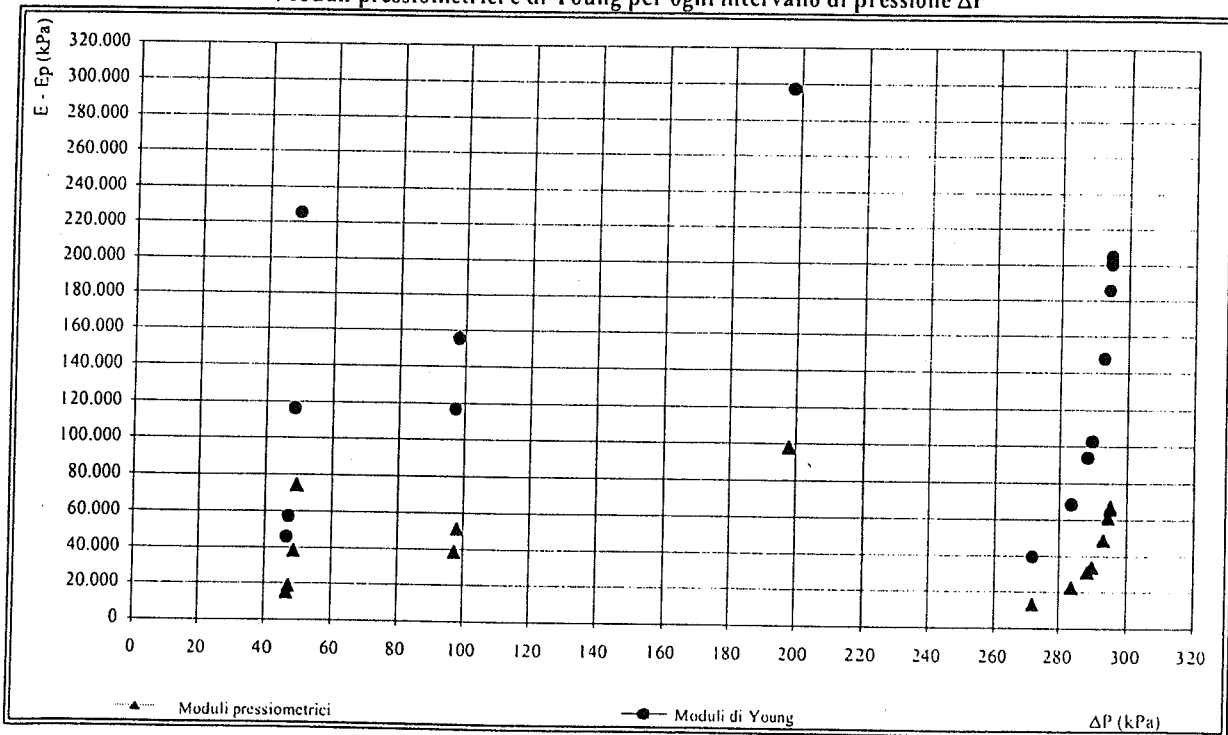
NOTE

Note: La prova viene considerata in condizioni non drenate

Moduli pressiometrici e Moduli di Young in funzione della pressione (calcolati in ogni intervallo ΔP)



Moduli pressiometrici e di Young per ogni intervallo di pressione ΔP



TARATURE

TARATURA DEL SISTEMA SONDA - CAVI - CENTRALINA

Caratteristiche della Sonda			Dati sperimentali		
Lunghezza cavi	60	(m)	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Diametro tubo taratura	65	(mm)			
Spessore tubo taratura	1,0	(cm)			
Grafico di taratura			1	0	0
			3	200	166
			4	400	167
			5	600	169
			6	800	170
			7	1.000	171
			8	1.200	171
			9	1.500	172
			10	2.000	172
			11	2.500	173
			12	3.000	173
			13	3.500	174
			14	4.000	174
			15	4.500	175
			16	5.000	175
			17	5.500	176
			18	6.000	176
			19	6.500	177
			20	7.000	177

TARATURA DI PRESSIONE PER INERZIA DELLA SONDA

Caratteristiche della sonda		Dati sperimentali		
Tipo sonda	BX	N°	Pressione (kPa)	Volume (cm ³)
Tipo membrana	gomma tenera			
Tipo guaina	caoutchou metallica	1	0	0
Lunghezza cella centrale (cm)	21,00	2	25	24
Grafico di taratura		3	50	45
		4	75	89
		5	100	134
		6	125	166
		7	150	210
		8	175	248
		9	200	276
		10	225	316
		11	250	355
		12		
		13		
		14		
		15		
		16		
		17		
		18		
		19		
		20		