



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
IDRAULICA, MARITTIMA, AMBIENTALE E GEOTECNICA

IMAGE

Spett.le
Uretek s.r.l.
Via Dosso del Duca 16
Boscochiesanuova (Vr)

OGGETTO: Convenzione Università di Padova - Uretek s.r.l.. Caratterizzazione meccanica e ambientale delle miscela URETEK GEOPLUS

RAPPORTO n.2

Con riferimento alla convenzione in atto tra il Dipartimento IMAGE dell'Università di Padova e la società URETEK s.r.l. si trasmette il rapporto n.2 relativo alle prove di espansione verticale in condizioni edometriche eseguite su miscela URETEK GEOPLUS da Voi fornita. La sperimentazione è stata condotta utilizzando un'apparecchiatura progettata *ad hoc* con consente l'iniezione della miscela all'interno di un cilindro metallico rigido; all'atto dell'espansione la miscela spinge verso l'alto un pistone che dopo una corsa di pochi centimetri, viene bloccato da un contrasto trasversale provvisto di manometro. E' così possibile misurare la pressione di rigonfiamento, ossia la pressione che il contrasto trasversale deve mettere in gioco affinché l'espansione verticale non continui il suo sviluppo. I provini al termine dell'espansione presentavano forma cilindrica, con diametro costante pari a 80 mm e altezza variabile tra 60 mm e 116 mm. E' stato indagato un campo di pesi di volume compreso tra 2 a 10.5 kN/m³.

Sono stati utilizzati i seguenti simboli:

P: peso del provino	V: volume del provino
D: diametro del provino	t: tempo di prova
H: altezza del provino	σ : pressione di rigonfiamento

In allegato vengono riportati i risultati e i diagrammi delle prove eseguite.

Padova, 30 Ottobre 2001

I Responsabili della ricerca

Prof. Ing. Giuseppe Ricceri 

Ing. Marco Favaretti 

Prove di espansione verticale in condizioni edometriche

eseguite su miscela URETEK GEOPLUS

Provino	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P (g)	138,8	316,1	138,3	171,5	490,6	313,2	358,4	363,2	190,4	471,8	396,6	431,9	551	401	548,3
D (cm)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
H (cm)	11,65	11,88	6,51	6,01	10,14	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
V (cm ³)	585,59	597,15	327,23	302,10	509,69	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5	532,5
γ (kN/m ³)	2,33	5,19	4,15	5,57	9,44	5,77	6,60	6,69	3,51	8,69	7,31	7,96	10,15	7,39	10,1

t (sec)	Pressione di rigonfiamento σ (KPa)														
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	196	1275	883	1275	1962	1668	2453	2551	834	4120	2747	3630	6475	3139	5886
20	294	1373	1030	1422	3728	1913	2698	2747	883	4513	3139	4022	7848	3434	7358
30	343	1521	1079	1472	4415	2011	2845	2894	981	4807	3237	4316	8339	3630	8044
90					5690	2158	3041	3139	981	5199	3630	4611	9418	3924	9123
60	412	1687	1158	1619	6180	2305	3139	3286		5396	3826	4905	9908	4120	9516
120	412	1766	1177	1697	6377	2305	3139	3286		5494	3875	4905	10055	4120	9810
150		1766	1177	1697	6377					5592	3875		10202		9810
180										5592			10202		

σ_{max} (kPa)	412	1766	1177	1697	6377	2305	3139	3286	981	5592	3875	4905	10202	4120	9810
----------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	-------	------	------

