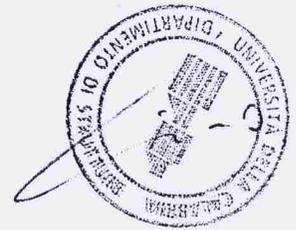


Pratica n. 13/2002
Certificato n. 2002/13/1 del 9-05-2002



**RISULTATI DELLE PROVE DI
FLESSIONE ESEGUITE SU MICROPALI
PREFABBRICATI CON ARMATURA
METALLICA REALIZZATI DALLA
SAMER S.p.A.**

Richiedente:
Samer S.p.A.
Via Damiano Chiesa, 1
Lamezia Terme (CZ)
con domanda del 28 febbraio 2002

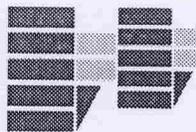
Gli Sperimentatori

Sig. Andrea Bubbien
[Signature]
Ing. Giuseppe Sposato
[Signature]

Il Responsabile del Laboratorio
prof. ing. Renato S. Olivito
[Signature]

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Ing. Giuseppe Spadea
[Signature]



PREMESSA

Su richiesta del Dott. Adriano Merlo, amministratore delegato della Samer S.p.A., sono state eseguite, presso il laboratorio Ufficiale Prove Materiali del Dipartimento di Strutture dell'Università della Calabria, prove di flessione su due micropali prefabbricati della lunghezza di \cong ml. 4,00 con armatura metallica composta da 8 ϕ 20 per il primo (campione n. 1) ed 8 ϕ 16 per il secondo (campione n. 2).

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente ai micropali testati.

Di seguito sono riportate:

- La strumentazione adoperata
- Le modalità di prova
- I risultati ottenuti

STRUMENTAZIONE ADOPERATA

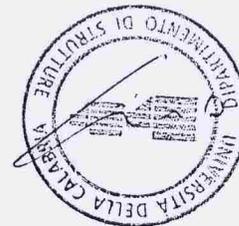
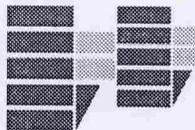
Per l'esecuzione delle prove è stata adoperata la seguente attrezzatura:

- Telaio di prova
- Centrale di acquisizione dati UPM 100, di costruzione HBM
- Cella di carico da 20 t di costruzione HBM, classe di precisione 0.5%.
- Attuatore meccanico portata 30 t
- Trasduttore di spostamento LVDT, di costruzione HBM

DESCRIZIONE DEL METODO DI PROVA

Le prove sono state effettuate disponendo il campione in una apposita intelaiatura costituita da appoggi disposti ad interasse di 3650 mm, in modo da riprodurre lo schema di prova riportato in fig. 1. Il carico è stato applicato tramite un elemento di ripartizione rigido, in acciaio, costituito da una barra cilindrica, posta in mezzzeria del micropalo.

Si è proceduto quindi all'effettuazione della prova sino al raggiungimento del carico di rottura.



Ai differenti valori del carico P è stata rilevata nel punto C1 (vedi fig. 1), mediante trasduttore di spostamento LVDT, il valore della freccia massima d'inflessione.

I risultati delle prove sono riportati nella tabella n. 1 nella quale il carico è espresso in daN e gli spostamenti in mm. (spostamenti positivi indicano abbassamento, negativi innalzamento).

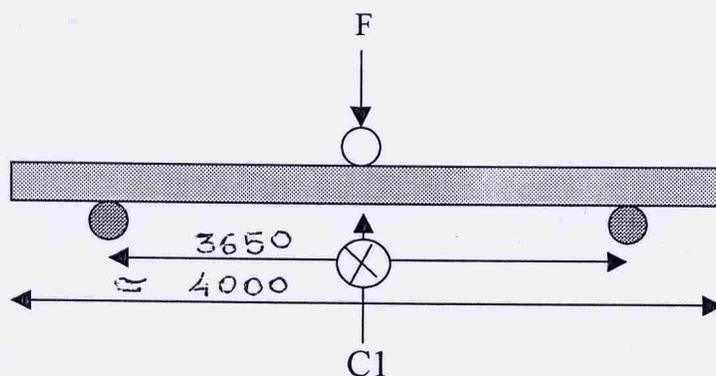
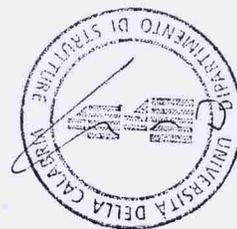
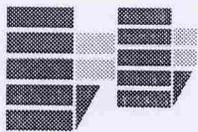


Fig. 1



Tab. 1

Carico (daN)	Campione n. 1		Campione n. 2	
	$\Delta C1$ (mm)	$\Sigma \Delta C1$ (mm)	$\Delta C1$ (mm)	$\Sigma \Delta C1$ (mm)
0	0	0	0	0
500	0,92	0,92	0,86	0,86
1000	0,98	1,9	0,77	1,63
1500	1,05	2,95	1,07	2,7
2000	1,12	4,07	1,07	3,77
2500	1,40	5,47	1,22	4,99
3000	1,28	6,75	1,32	6,31
3500	1,41	8,16	1,44	7,75
4000	1,53	9,69	1,58	9,33
4500	1,47	11,16	1,81	11,14
5000	1,46	12,62	1,65	12,79
5500	1,50	14,12	1,64	14,43
6000	1,50	15,62	1,66	16,09
6500	1,50	17,12	1,78	17,87
7000	1,57	18,69	1,73	19,6
7500	1,51	20,2	1,72	21,32
8000 ⁽²⁾	1,54	21,74	1,71	23,03
8500	1,62	23,36	1,94	24,97
9000	1,68	25,04	1,63	26,6
9500	1,71	26,75	1,34	27,94
10000 ⁽¹⁾	2,01	28,76	1,93	29,87
10500	1,67	30,43	2,08	31,95
11000	2,24	32,67	2,41	34,36
11500	2,20	34,87	3,00	37,36
12000	2,44	37,31	3,92	41,28
12387	-----	-----	4,61	45,89
12500	3,45	40,76		
13000	3,31	44,07		
13500	4,75	48,82		
14057	10,33	59,15		

Δc_i = spostamenti relativi $\Sigma \Delta c_i$ = spostamenti assoluti

⁽¹⁾ carico al quale si sono verificate lesioni centrali campione 1

⁽²⁾ carico al quale si sono verificate lesioni centrali campione 2

Carico di rottura (Kg)	Campione 1	Campione 2
	14057	12387