

TIBERIO ELETTRONICA s.r.l.

FORNITURE E CONSULENZE PER L'IMPIANTISTICA PROFESSIONALE

AUDIO - VIDEO - LUCI

Sede legale: via Fogazzaro, 60

Ufficio: Via Chiabrera n. 23 - 47900 RIMINI (RN)

Tel. 0541-385753 / 393292 - Fax 0541-383254

P.I. 01247390402

www.tibson.com - e-mail tiberiosrl@telematicaitalia.it

Rimini, 14 Luglio 2004

La Tiberio Elettronica srl,

- Distributrice per l'Europa dei prodotti con marchio *Titanstage* -
dichiara sotto la propria responsabilità che le strutture della serie SR ed i piani calpestabili della serie SD *Titanstage* sono stati sottoposti a prove di resistenza meccanica come da rapporto di prova n. 160525 del Centro Politecnico di Ricerca e Certificazioni ISTITUTO GIORDANO spa., riconosciuto dal Ministero dell'Industria, Commercio e Artigianato.

Dall'esito della prova si desume che, applicato un carico statico di 800 Kg/mq., mantenuto per un tempo di 24 ore, verificate le deformazioni sotto carico nei punti critici e verificati i cedimenti residui dopo aver rimosso il carico, è possibile affermare che:

- **Il sistema struttura-pianale supporta, senza lesioni, carichi statici di 800 Kq/mq.**

Si allega modalità ed esito della prova.

TIBERIO ELETTRONICA s.r.l.

Sede Legale: VIA FOGAZZARO, 60

Ufficio: VIA CHIABRERA, 23

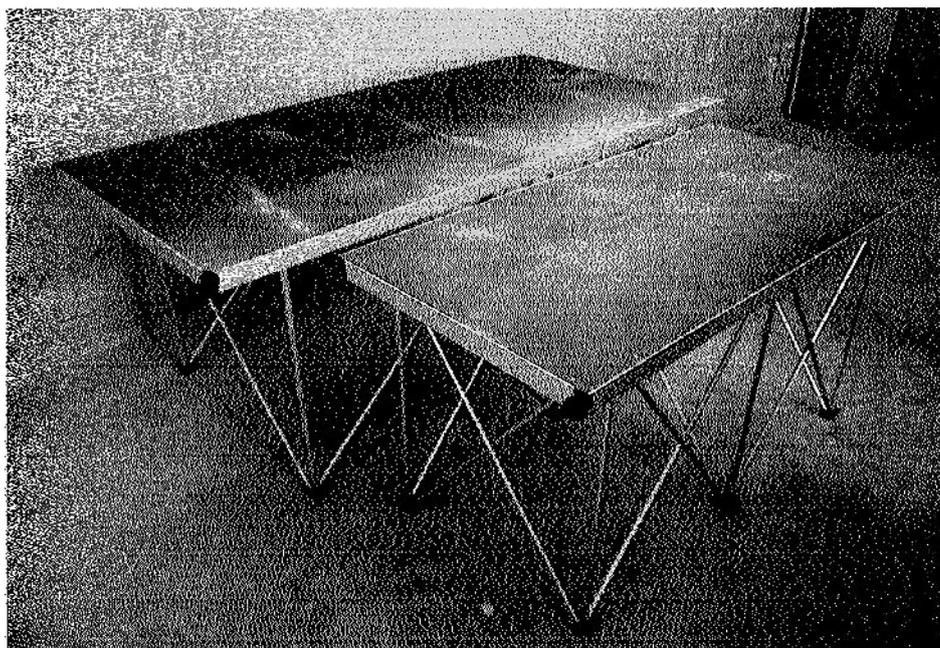
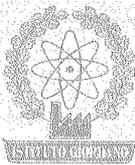
47900 RIMINI

Tel. 0541-385753 Fax 0541-383254

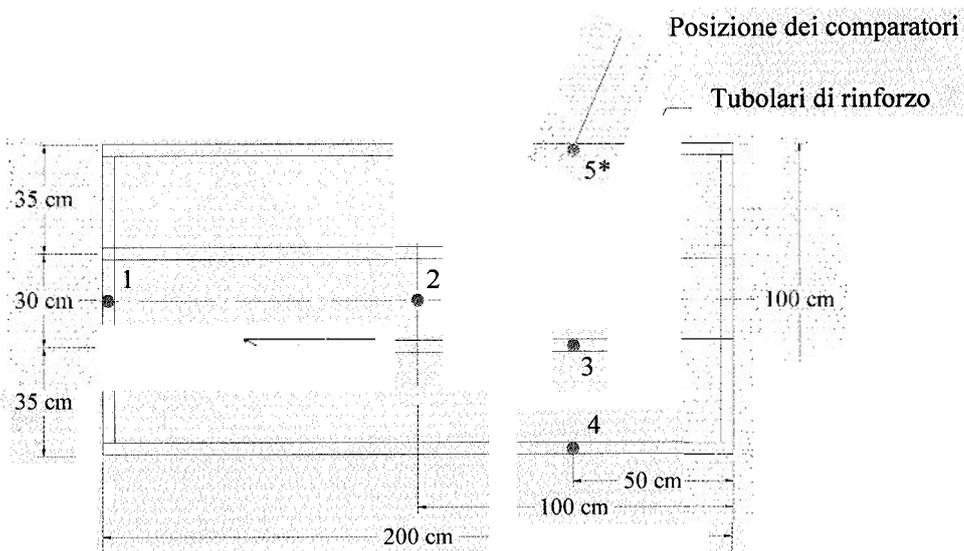
P.I. 01247390402

Tiberio Elettronica srl

Ing. Gianfranco Della Bartola



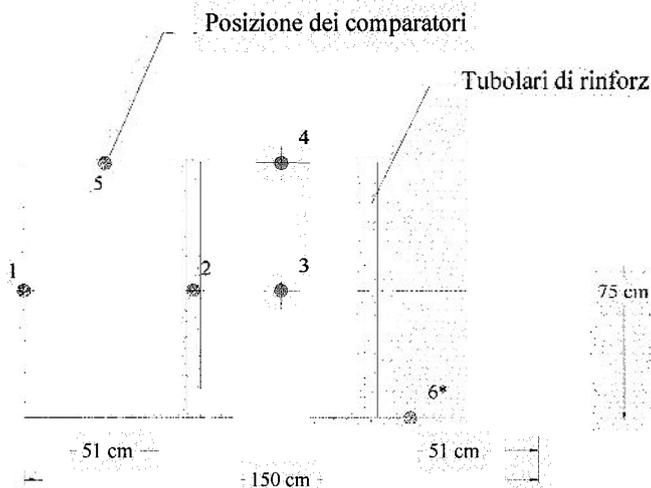
Fotografia dei due moduli in prova.



Nota. Il comparatore n. 5* è stato posizionato all'incrocio dei rinforzi della struttura in modo tale da segnalare gli eventuali spostamenti orizzontali del palcoscenico sottoposto al carico.

Disegno schematico del modulo in prova 2 x 1 ml con la posizione dei comparatori.





Nota. Il comparatore n. 6* è stato posizionato all'incrocio dei rinforzi della struttura in modo tale da segnalare gli eventuali spostamenti orizzontali del palcoscenico sottoposto al carico.

Disegno schematico del modulo in prova 1,50 x 0,75 ml con la posizione dei comparatori.

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova di carico uniformemente distribuito è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- masse di carico composte da sacchi di cemento, dimensioni 30 x 50 cm e massa 25 kg ciascuno;
- serie di comparatori meccanici per la misura delle deformazioni, corsa 50 mm e risoluzione 1 μ .

Modalità della prova.

Prova di carico statico n. 1 - Pianale 2 x 1 ml e struttura 2 x 1 ml con altezza H.80 cm.

Il campione in prova è stato caricato per mezzo delle zavorre in sacchi di cemento, verificando la deformazione sotto carico a diversi livelli di carico con comparatori meccanici posizionati come rappresentato nel disegno. Si è verificata la resistenza del campione sotto carico uniformemente distribuito, caricandolo progressivamente sino ad un carico complessivo di 7,85 kN/m² (800 kg/m²). Il carico complessivo è stato mantenuto per 24 h dopodiché il carico viene rimosso e vengono letti i cedimenti residui.

Dopo 15 h vengono letti di nuovo i cedimenti residui.





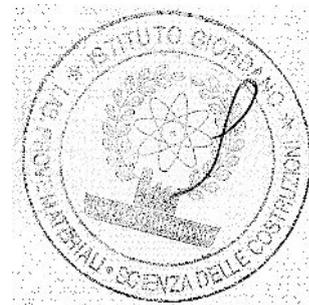
Prova di carico statico n. 2 - Pianale 1,50 x 0,75 ml e struttura 1,50 x 0,75 ml con altezza H.80 cm.

La procedura di prova è la stessa della prova n. 1.

Condizioni ambientali al momento della prova.

Temperatura ambiente = 20 °C

Umidità relativa = 55 %





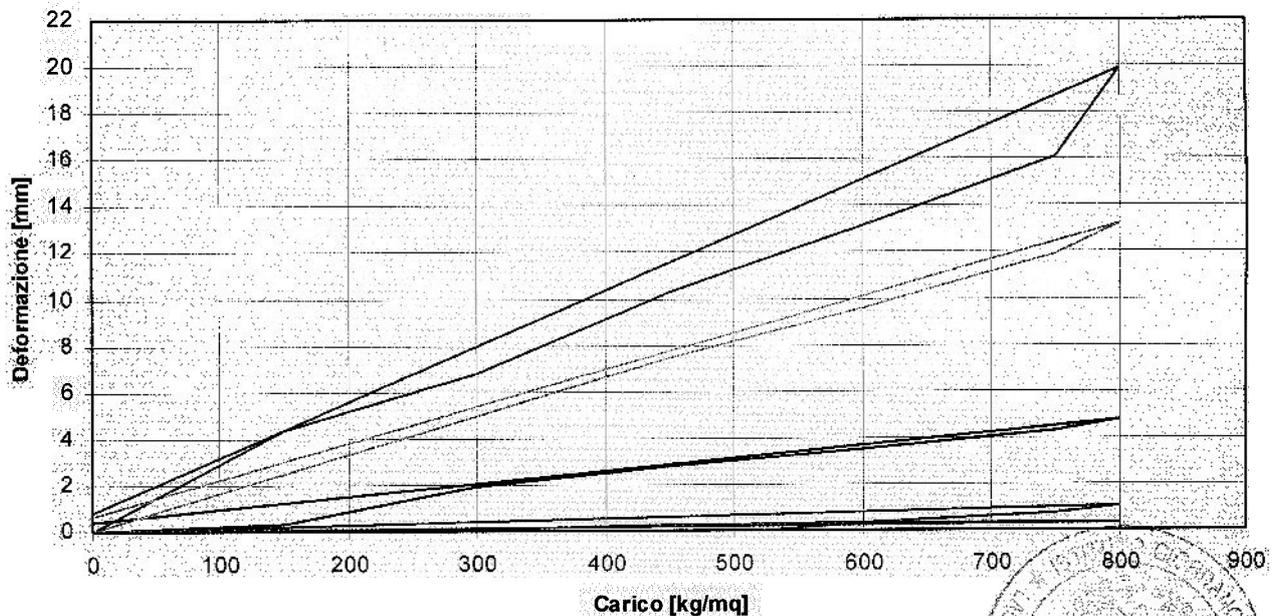
Risultati della prova.

Prova n. 1 - modulo 2 x 1 ml.

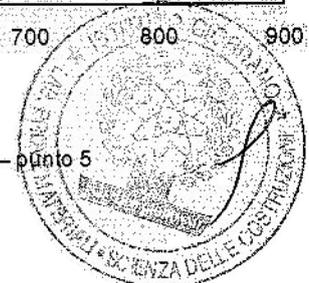
Ora	Carico applicato [kg/mq]	Deformazione sotto carico uniformemente distribuito					Note
		Punto 1 [mm]	Punto 2 [mm]	Punto 3 [mm]	Punto 4 [mm]	Punto 5 [mm]	
RIF	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nessuna lesione
22/05/02 15:00	150	0,32	4,39	2,50	0,04	-0,03	Nessuna lesione
15:15	300	1,92	6,76	4,93	0,11	-0,15	Nessuna lesione
15:30	450	2,80	10,29	7,44	0,21	-0,31	Nessuna lesione
15:45	600	3,52	13,18	9,55	0,35	+0,30	Nessuna lesione
16:00	750	4,34	16,10	11,84	0,70	+0,30	Nessuna lesione
16:15	800	4,50	17,00	12,50	0,80	+0,32	Nessuna lesione
16:30	800	4,52	17,15	12,61	0,84	+0,31	Nessuna lesione
23/05/02 16:30	800	4,75	19,93	13,20	1,06	+0,32	Nessuna lesione
Cedimenti residui							
23/05/02 17:00	0	0,57	2,80	1,34	0,15	0,00	Nessuna lesione
24/05/02 8:00	0	0,37	0,76	0,61	0,00	0,00	Nessuna lesione

Nota: Il segno (-) significa che la struttura si è spostata verso l'interno;
Il segno (+) significa che la struttura si è spostata verso l'esterno.

Diagramma carico-deformazione



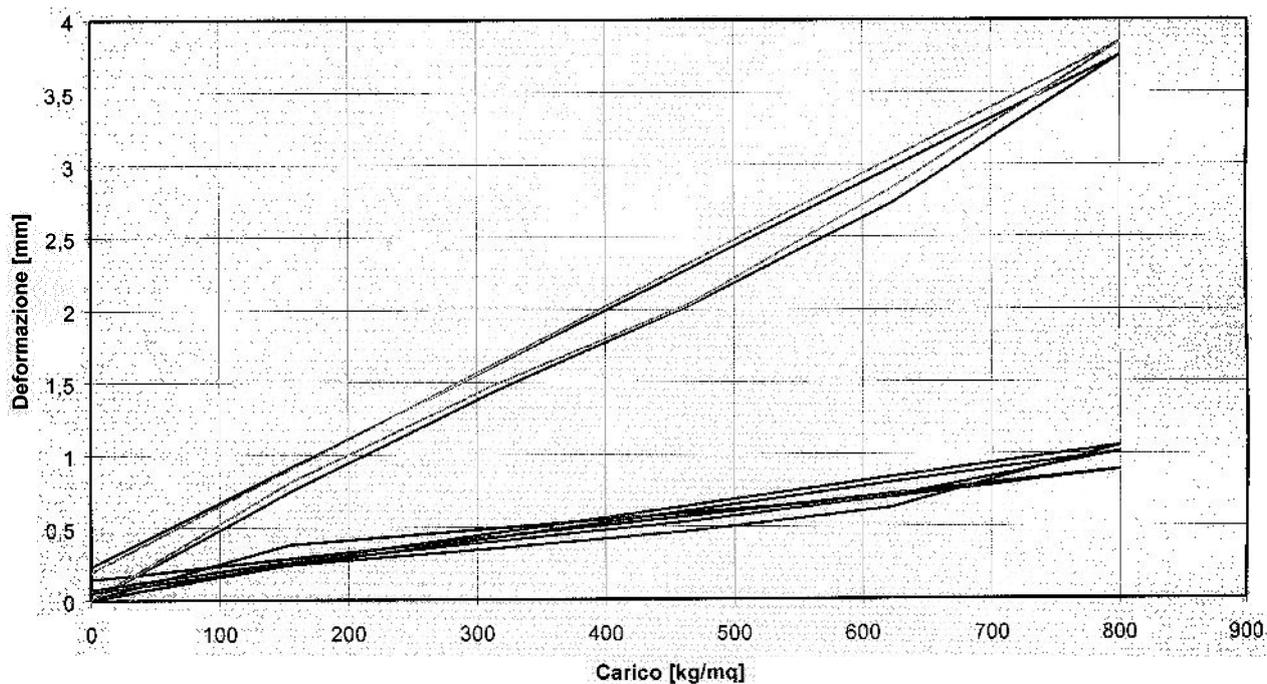
— punto 1 punto 2 - - - punto 3 _ _ _ punto 4 - · - punto 5



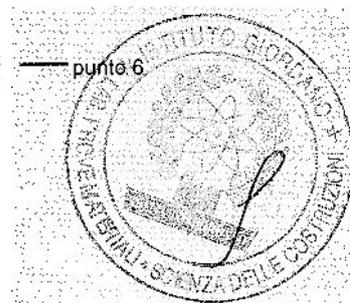

Prova n. 2 - modulo 1,50 x 0,75 ml.

Ora	Carico applicato [kg/mq]	Deformazione sotto carico uniformemente distribuito						Note
		Punto 1 [mm]	Punto 2 [mm]	Punto 3 [mm]	Punto 4 [mm]	Punto 5 [mm]	Punto 6 [mm]	
RIF	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Nessuna lesione
30/05/02 15:00	155	0,38	0,75	0,81	0,24	0,26	-0,93	Nessuna lesione
15:15	311	0,49	1,43	1,47	0,35	0,40	-0,98	Nessuna lesione
15:30	466	0,60	2,03	2,04	0,47	0,54	-1,33	Nessuna lesione
15:45	622	0,70	2,73	2,83	0,63	0,71	-1,41	Nessuna lesione
16:00	800	0,85	3,60	3,67	0,83	0,89	-1,72	Nessuna lesione
31/05/02 16:30	800	0,89	3,76	3,85	1,06	1,02	-1,75	Nessuna lesione
Cedimenti residui								
31/05/02 17:00	0	0,19	0,45	0,41	0,15	0,10	-0,39	Nessuna lesione
01/06/02 8:00	0	0,14	0,23	0,19	0,07	0,05	-0,15	Nessuna lesione

Nota: Il segno (-) significa che la struttura si è spostata verso l'interno.

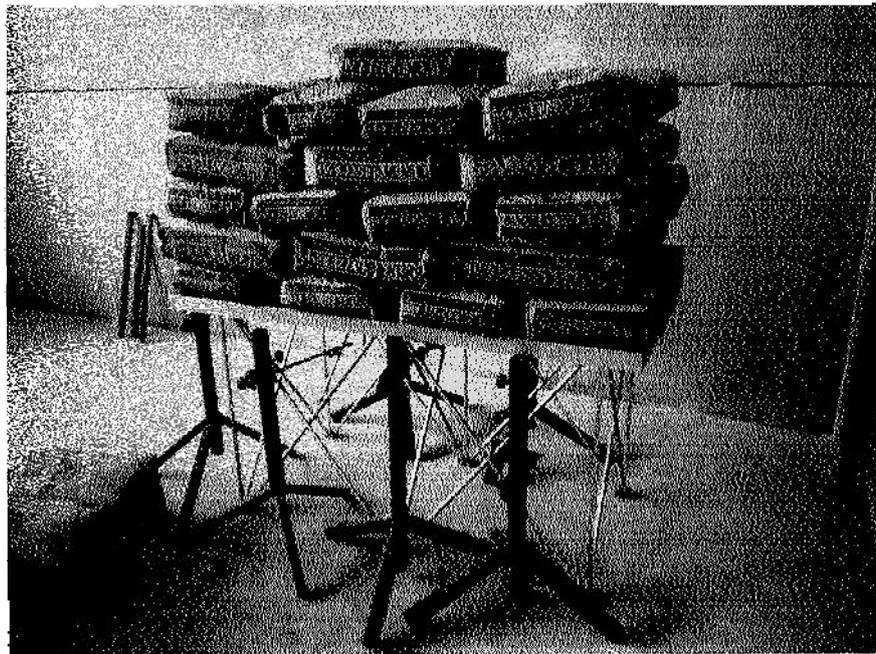
Diagramma carico-deformazione


— punto 1 — punto 2 — punto 3 — punto 4 — punto 5 — punto 6



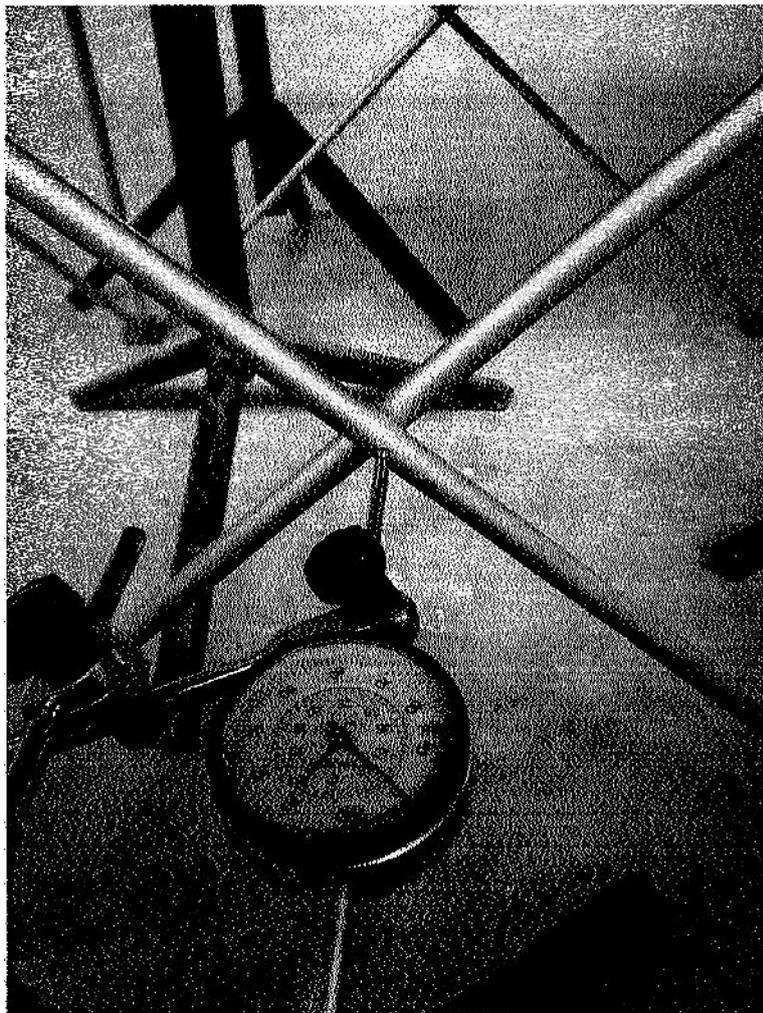


Prova n. 1 - Fotografia del modulo 2 x 1 ml sottoposto a prova.



Prova n. 2 - Fotografia del modulo 1,50 x 0,75 ml sottoposto a prova.





Fotografia della modalità del posizionamento del comparatore all'incrocio dei rinforzi della struttura.

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Ing. Genti Nallbati)



Il Responsabile del Laboratorio
di Scienza delle Costruzioni
(Dott. Ing. Giovanni Capitani)

Il Presidente o
l'Amministratore Delegato

Dot. Ing. Vincenzo Iommi