



## PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE

Documento	Prospetto sintetico n. 1 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00449 del 11/05/2015.</b>	
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO ITALIA 25 – 35100 PADOVA (PD)	
Normative di riferimento	<b>UNI EN 795:2012 – UNI CENT/TS 16415:2013</b>	
Dispositivo di ancoraggio tipo	<b>C</b>	P.to 3.2.3 - dispositivo di ancoraggio che impiega una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzontale di non più di 15°
Data esecuzione delle prove	Dal 14 al 22 Aprile 2015	
Campioni di prova	Prelevati e consegnati dal Committente	

Dati Generali del Dispositivo

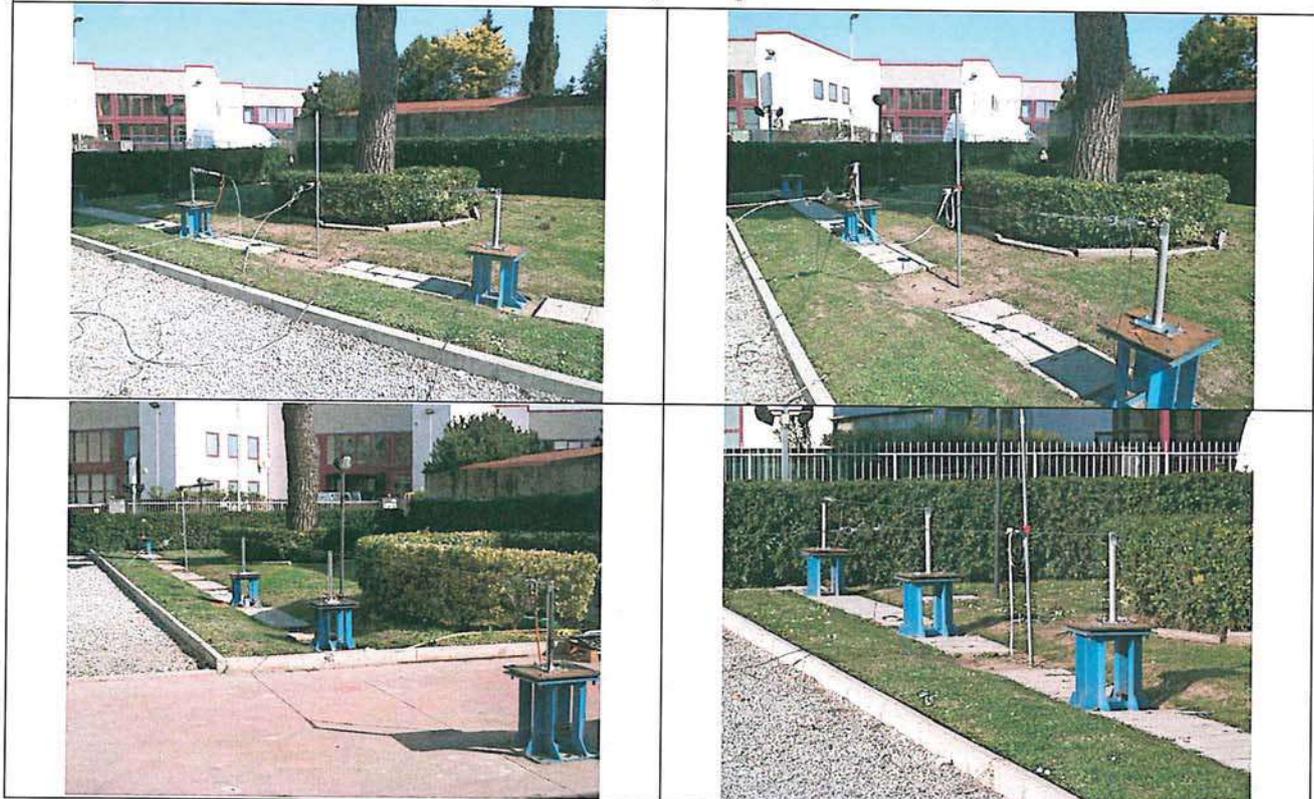
### LINEA DI ANCORAGGIO FLESSIBILE ORIZZONTALE

“PE H25 BP hdg - PE H40 BP hdg - PE H50 BP hdg - PE H60 BP hdg”  
costituita:

- ancoraggi di estremità: pali composti da tondo pieno di diametro 50 mm H=25/40/50/60 cm con piastra di base piana di dimensione 250x160x10 mm in acciaio S235JR zincato a caldo;
- ancoraggi intermedi: pali composti da tondo pieno di diametro 50 mm H=25/40/50/60 cm con piastra di base piana di dimensione 250x160x10 mm in acciaio S235JR zincato a caldo;
- assorbitore a molla in acciaio inox Aisi 302;
- fune diametro nominale 8 mm 7x19 fili (133 fili) in acciaio inox Aisi 316;
- tenditore M12 in acciaio inox Aisi 316;
- kit serracavo costituito redance e dispositivi di serraggio S-Block.



Foto di prova tipo





PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE		
Documento	Prospetto sintetico n. 1 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00449 del 11/05/2015.</b>	
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO ITALIA 25 – 35100 PADOVA (PD)	
<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>		
<b>RESISTENZA CORROSIONE</b> <i>in conformità p.to 5.8. UNI EN 795.</i>	Tutti gli elementi del dispositivo (ancoraggio estremità ed intermedio, fune Ø 8 con dispositivo S-Block, tenditore, dissipatore e grillo dritto M12) sono stati sottoposti alla prova in nebbia salina neutra secondo UNI EN ISO 9227 per un totale di 2 cicli di 24+1 h  <b>NON SI EVIDENZIANO DIFETTI SIGNIFICATIVI SU TUTTI GLI ELEMENTI TESTATI</b>	Secondo norma: non si deve registrare alcuna corrosione di materiale base
<b>DEFORMAZIONE</b> <i>in conformità p.to 5.5.2 UNI EN 795.</i>	Carico statico applicato ad ancoraggio d'estremità Carico statico applicato ad ancoraggio intermedio	$F = 0.786 \text{ kN}$ $F = 0.779 \text{ kN}$  valore di norma $0.70^{+0.10} \text{ kN}$
	Tempo di applicazione	$t = 1 \text{ minuti}$  valore di norma $1^{+0.25} \text{ minuti}$
	Deformazione permanente ancoraggio d'estremità Deformazione permanente ancoraggio intermedio	$f = 1.00 \text{ mm}$ $f = 0.92 \text{ mm}$  valore di norma $< 10 \text{ mm}$
<b>RESISTENZA STATICA</b> <i>in conformità p.ti 5.4.3 e 5.4.5 UNI CEN/TS 16415.</i>	Carichi statici applicati ai dispositivi in tutte le configurazioni	$F = 12.0^{+1+1+1} \text{ kN}$  Valore di norma $12^{+1} \text{ kN}$ per ogni operatore addizionale $1^{+0.1} \text{ kN}$
	Tempo di applicazione per ogni carico applicato	$t = 3 \text{ minuti}$  valore di norma $3^{+0.25} \text{ minuti}$
	<b>IL DISPOSITIVO IN TUTTE LE CONFIGURAZIONI TESTATE (CAMPATE UNICHE 5 E 15 METRI E MULTIPLE 5+5+15 E 15+5+5 METRI) HA SOSTENUTO IL CARICO STATICO APPLICATO SENZA NESSUNA ROTTURA</b>	



<b>PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE</b>		
Documento	Prospetto sintetico n. 1 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00449 del 11/05/2015.</b>	
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO ITALIA 25 - 35100 PADOVA (PD)	
<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>		
Masse di caduta utilizzate	M = 200 kg e 100 kg	valore di norma 200±1 e 100±1 kg
Altezza libera di caduta delle masse	H = 0.70 m e 2.40 m	accordo ai punti 5.1 UNI CEN/TS 16415:2013 e 5.2 UNI EN 795:2012
<b>Configurazione dispositivo: CAMPATA UNICA MASSIMA con luce 15 m</b>		
<b>PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 5.969 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.835 kN	Valore dichiarato 8 kN ± 20 %
	cella 3 = 7.910 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 2.53 m	Valore dichiarato 2.40 m ± 20 %
<b>PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 6.207 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.898 kN	-
	cella 3 = 7.977 kN	
<b>PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.303 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 8.391 kN	-
	cella 3 = 8.115 kN	
<b>Configurazione dispositivo: CAMPATA UNICA MINIMA con luce 5 m</b>		
<b>PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.582 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.033 kN	Valore dichiarato 8 kN ± 20 %
	cella 3 = 7.230 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 1.40 m	Valore dichiarato 1.40 m ± 20 %
<b>PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.035 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.048 kN	-
	cella 3 = 6.948 kN	
<b>PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE</b>		
Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.720 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.341 kN	-
	cella 3 = 7.238 kN	

PROVA DI RESISTENZA DINAMICA ED INTEGRITA' in conformità p.to 5.4.2 UNI CEN/TS 16415.

**PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE**

Documento	Prospetto sintetico n. 1 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00449 del 11/05/2015.</b>
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO ITALIA 25 - 35100 PADOVA (PD)

PROVA DI RESISTENZA DINAMICA ED INTEGRITA' in conformità p.to 5.4.4 UNI CEN/TS 16415.

**Configurazione dispositivo: CAMPATA MULTIPLA con luce 15+5+5 m  
Prova al centro della campata più lunga****PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.870 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.658 kN	Valore dichiarato 7 kN ± 20 %
	cella 3 = 5.956 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 2.72 m	Valore dichiarato 2.40 m ± 20 %

**PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 6.007 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 8.117 kN	-
	cella 3 = 7.860 kN	

**PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.585 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 8.360 kN	-
	cella 3 = 7.951 kN	

**Configurazione dispositivo: CAMPATA MULTIPLA con luce 5+5+15 m  
Prova al centro della campata più corta****PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.881 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.164 kN	Valore dichiarato 8 kN ± 20 %
	cella 3 = 6.723 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 1.28 m	Valore dichiarato 1.10 m ± 20 %

**PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.984 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.764 kN	-
	cella 3 = 6.638 kN	

**PROVA CON MASSA AGGIUNTIVA DA 100 kg PER 1 UTILIZZATORE ADDIZIONALE**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 8.838 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.506 kN	-
	cella 3 = 7.013 kN	

In tutte le configurazioni il dispositivo ha fermato la caduta delle masse e le ha tenute sollevate dal suolo; successivamente è stato applicato un carico statico di 900 daN (600+150+150 daN per 4 utilizzatori) e tale carico è stato tenuto per 3 minuti: il dispositivo ha sopportato il carico applicato.

**LE PROVE EFFETTUATE CONFERMANO I REQUISITI RICHIESTI PER IL DISPOSITIVO TIPO C  
CON UN NUMERO DI UTILIZZATORI PARI A 4**

Lo Sperimentatore

P.I. Marco Cavicchio

Il Direttore Responsabile  
del Laboratorio  
Dott. Ing. Marco Pompucci

Pag. 4/4