



## PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DESTINATI ALL'INSTALLAZIONE PERMANENTE

Documento	Prospetto sintetico n. 2 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00453 del 11/05/2015.</b>	
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO STATI UNITI 25 – 35100 PADOVA (PD)	
Normative di riferimento	<b>UNI 11578:2015</b>	
Dispositivo di ancoraggio tipo	<b>C</b>	P.to 3.5.2 - dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio lineare che utilizza 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	

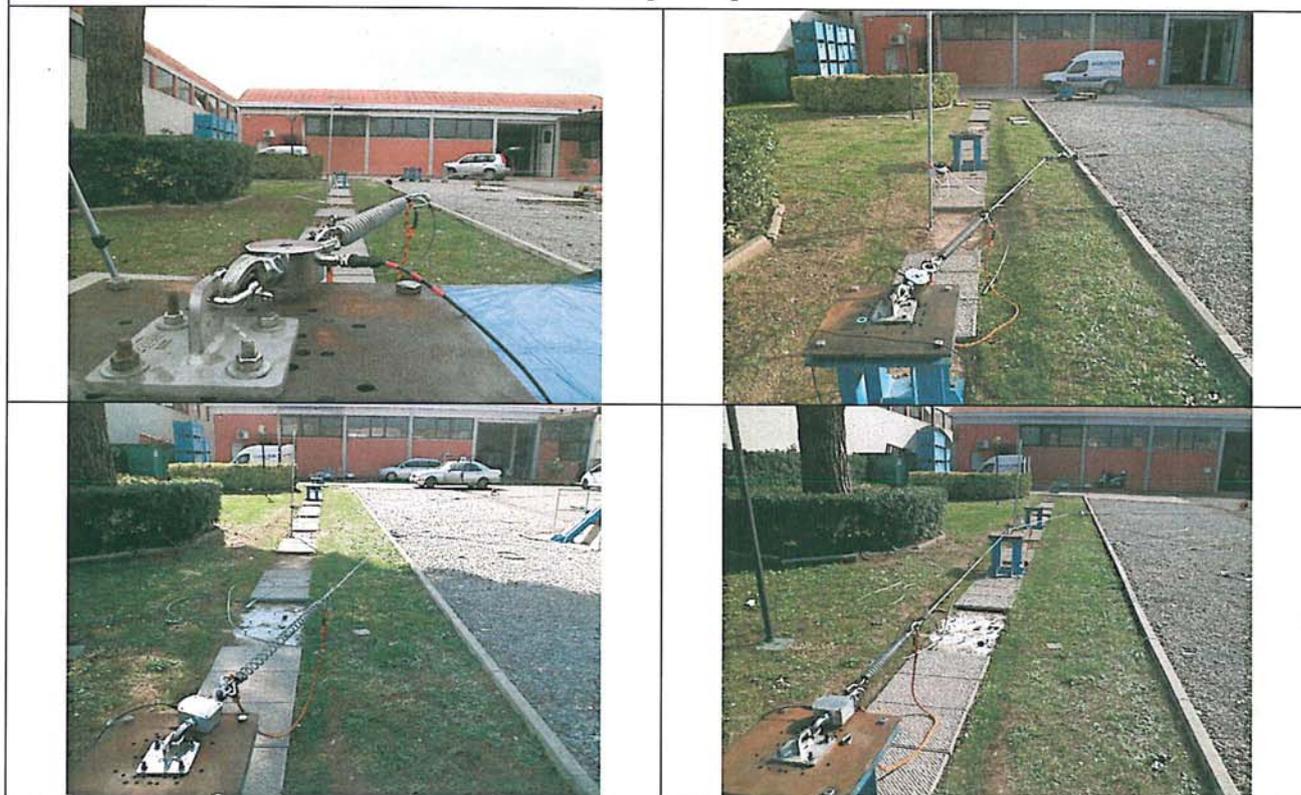
Dati Generali del Dispositivo

### LINEA DI ANCORAGGIO FLESSIBILE VERTICALE "SVE hdg" costituita:

- ancoraggi di estremità: piastra di dimensione 150x150x10 mm di altezza totale 70 mm in acciaio S235JR zincato a caldo;
- ancoraggi intermedi: piastra di dimensione 150x150x10 mm di altezza totale 70 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 DESTINATI ALL'INSTALLAZIONE PERMANENTE		
Documento	Prospetto sintetico n. 2 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00453 del 11/05/2015.</b>	
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO STATI UNITI 25 - 35100 PADOVA (PD)	
<b>RISULTATI DELLE PROVE</b>		
<b>RESISTENZA CORROSIONE</b> <i>in conformità p.to 5.6</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 5.4.2</i>	Carico statico applicato ad ancoraggio d'estremità Carico statico applicato ad ancoraggio intermedio	F = 0.783 kN F = 0.716 kN  valore di norma 0.70 <sup>+0.10</sup> kN
	Tempo di applicazione	t = 1 minuti  valore di norma 1 <sup>+0.25</sup> minuti
	Deformazione permanente ancoraggio d'estremità Deformazione permanente ancoraggio intermedio	f = 0.10 mm f = 0.06 mm  valore di norma < 10 mm
<b>RESISTENZA STATICA</b> <i>in conformità p.to 5.4.6</i>	Carichi statici applicati ai dispositivi in tutte le configurazioni	F = 12.0+1+1+1 kN  Valore di norma 12 <sup>+1</sup> kN per ogni operatore addizionale 1 <sup>+0.1</sup> kN
	Tempo di applicazione per ogni carico applicato	t = 3 minuti  valore di norma 3 <sup>+0.25</sup> 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>	

**PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DESTINATI ALL'INSTALLAZIONE PERMANENTE**

Documento	Prospetto sintetico n. 2 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00453 del 11/05/2015.</b>
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO STATI UNITI 25 – 35100 PADOVA (PD)

**RISULTATI DELLE PROVE**

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 5.2.1.3 e 5.2.1.2 UNI 11578:2015

**Configurazione dispositivo: CAMPATA UNICA MASSIMA con luce 15 m****PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 5.501 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 8.229 kN	Valore dichiarato 8 kN ± 20 %
	cella 3 = 8.744 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 2.37 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 = 7.828 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.722 kN	-
	cella 3 = 6.000 kN	

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

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 8.576 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.665 kN	-
	cella 3 = 6.862 kN	

**Configurazione dispositivo: CAMPATA UNICA MINIMA con luce 5 m****PROVA CON MASSA DA 200 kg PER 2 UTILIZZATORI SIMULTANEI**

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.335 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.352 kN	Valore dichiarato 7 kN ± 20 %
	cella 3 = 7.440 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 1.19 m	Valore dichiarato 1.20 m ± 20 %

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

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.431 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.942 kN	-
	cella 3 = 6.988 kN	

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

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 7.875 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 8.352 kN	-
	cella 3 = 7.885 kN	

PROVA DI RESISTENZA DINAMICA ED INTEGRITA' in conformità p.to 5.4.5

**PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO DESTINATI ALL'INSTALLAZIONE PERMANENTE**

Documento	Prospetto sintetico n. 2 dei risultati di prova contenuti nel <b>Rapporto di Prova n. 00453 del 11/05/2015.</b>
Committente	FISCHER ITALIA S.R.L. CORSO STATI UNITI 25 - 35100 PADOVA (PD)

PROVA DI RESISTENZA DINAMICA ED INTEGRITA' in conformità p.to 5.4.5.

**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 = 5.732 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.774 kN	Valore dichiarato 7 kN ± 20 %
	cella 3 = 6.244 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 2.54 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 = 6.003 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.800 kN	-
	cella 3 = 6.540 kN	

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

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 6.673 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 7.032 kN	-
	cella 3 = 6.850 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 = 7.775 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.367 kN	Valore dichiarato 7 kN ± 20 %
	cella 3 = 6.225 kN	
Massima deflessione dinamica della linea di ancoraggio flessibile	D = 1.26 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 = 7.572 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.414 kN	-
	cella 3 = 6.150 kN	

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

Carico massimo in corrispondenza della mezzeria	cella 1 = 8.015 kN	-
Carichi massimi agli ancoraggi di estremità	cella 2 = 6.530 kN	-
	cella 3 = 6.440 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