

RAPPORTO DI PROVA N. 318781

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 22/09/2014

Committente: MELATHRON S.r.l. - Via Raffaello Sanzio, 28 - 42124 REGGIO EMILIA (RE) - Italia

Data della richiesta della prova: 08/07/2014

Numero e data della commessa: 63694, 08/07/2014

Data del ricevimento del campione: 16/07/2014

Data dell'esecuzione della prova: 23/07/2014

Oggetto della prova: Resistenza al carico statico uniformemente distribuito (depressione e pressione) per la simulazione del carico di vento su copertura metallica

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbosa, 72 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2014/1871

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "Mela_dRain".

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da copertura metallica in lastre di alluminio naturale, lega 5754 H28. Le lastre sono fissate con i seguenti accessori:

- n. 20 staffe di partenza "dRain_Start" in poliammide;
- n. 20 staffe di fissaggio "dRain_Fix" in acciaio zincato, spessore 1,5 mm, con rivestimento in PVC, spesso-

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. MB
Revis. PB

Il presente rapporto di prova è composto da n. 9 fogli.

Foglio
n. 1 di 9

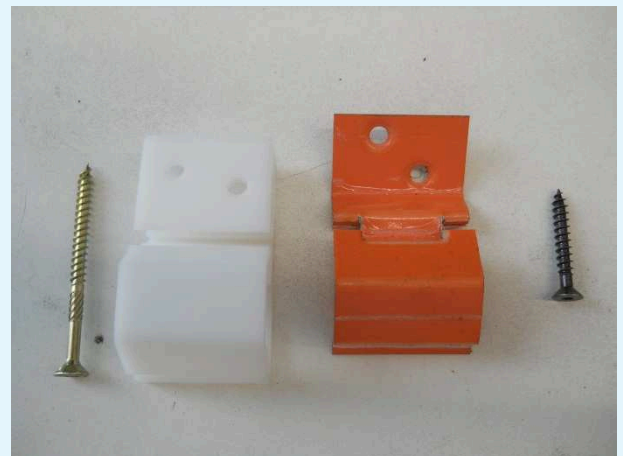
re nominale 0,1 mm, su entrambi i lati.

Come supporto sono stati utilizzati travetti in legno 50 × 160 mm.

Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del campione si rimanda ai disegni schematici forniti dal Committente e riportati nei fogli seguenti.

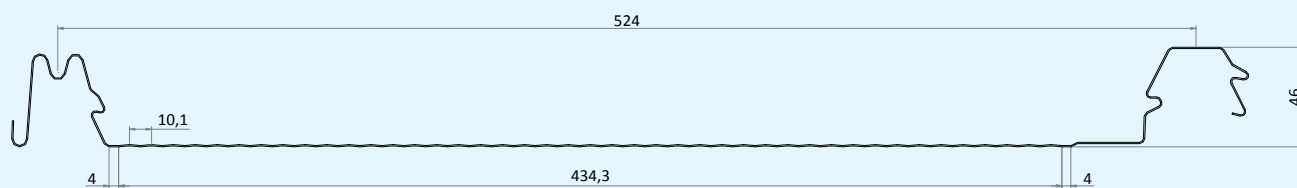


Fotografia del campione.

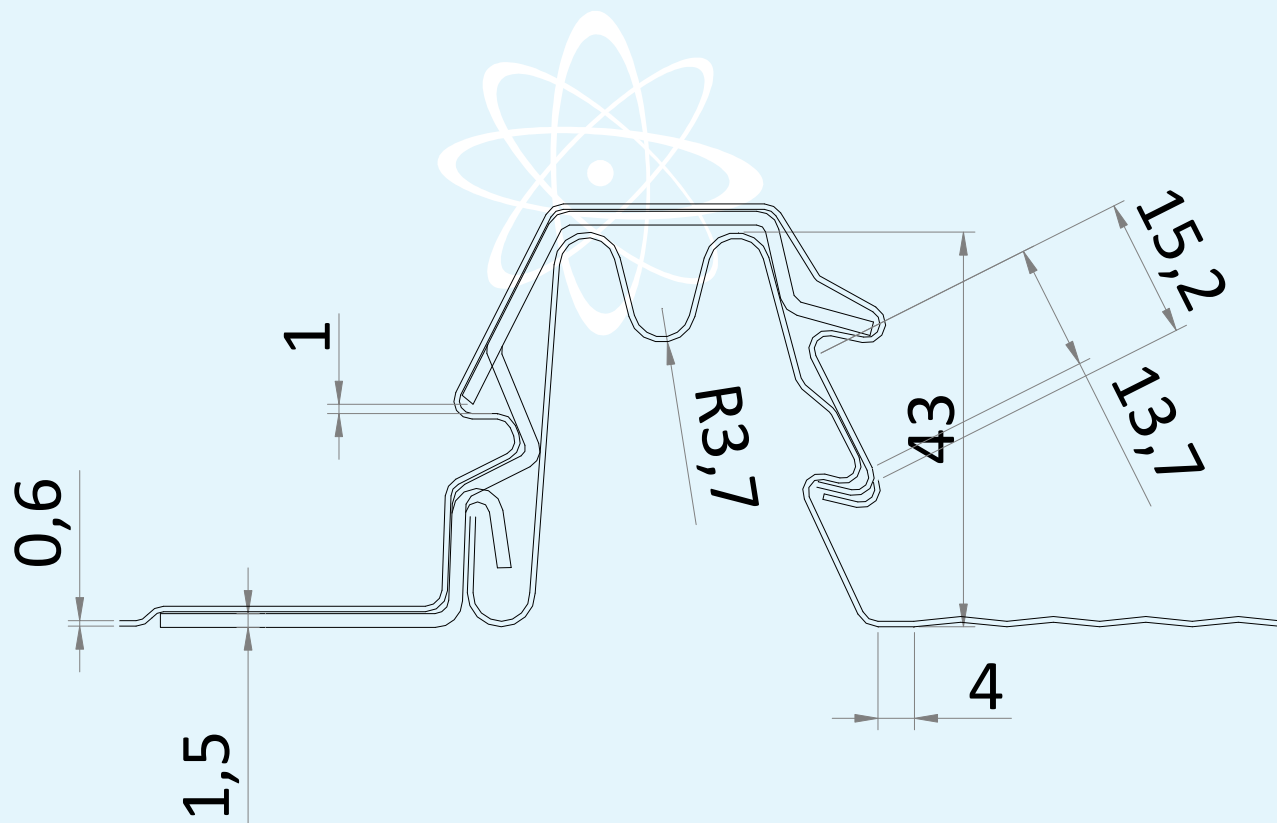


Sistema di fissaggio.

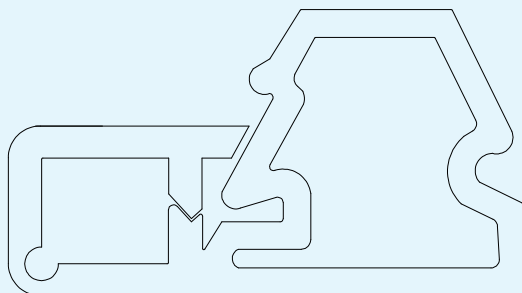
SEZIONE DI UNA LASTRA



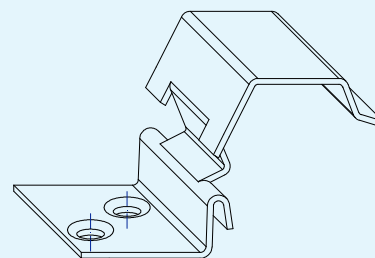
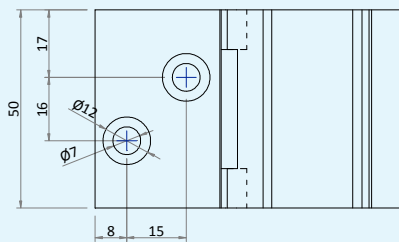
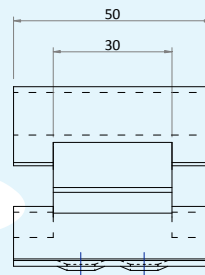
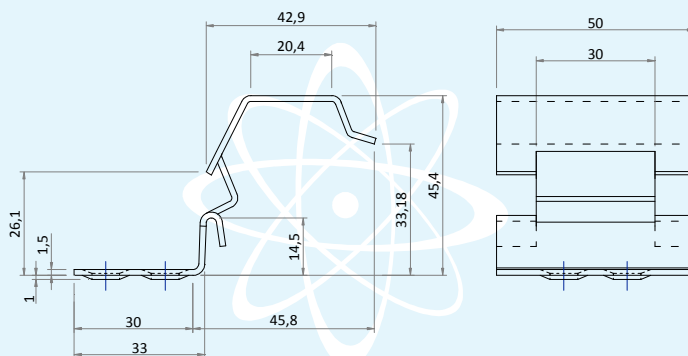
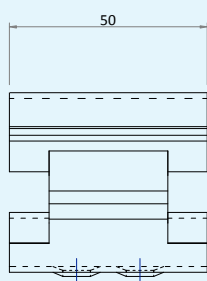
PARTICOLARE DI ACCOPPIAMENTO DELLE LASTRE



SEZIONE DELLA STAFFA "dRain_Start"



DISEGNO SCHEMATICO DELLA STAFFA "dRain_Fix"



Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stato utilizzato un sistema di controllo e misura semiautomatico computerizzato in grado di eseguire la prova di pressione e depressione e dotata delle seguenti apparecchiature:

- per la misura delle pressioni all'interno della camera di prova: trasduttori di pressione differenziale corredati di certificato di calibrazione;
- per la misura delle deformazioni: n. 6 trasduttori elettronici di spostamento corredati di rapporto di taratura emesso da Istituto Giordano S.p.A.;
- flessometro.

Condizioni ambientali durante la prova.

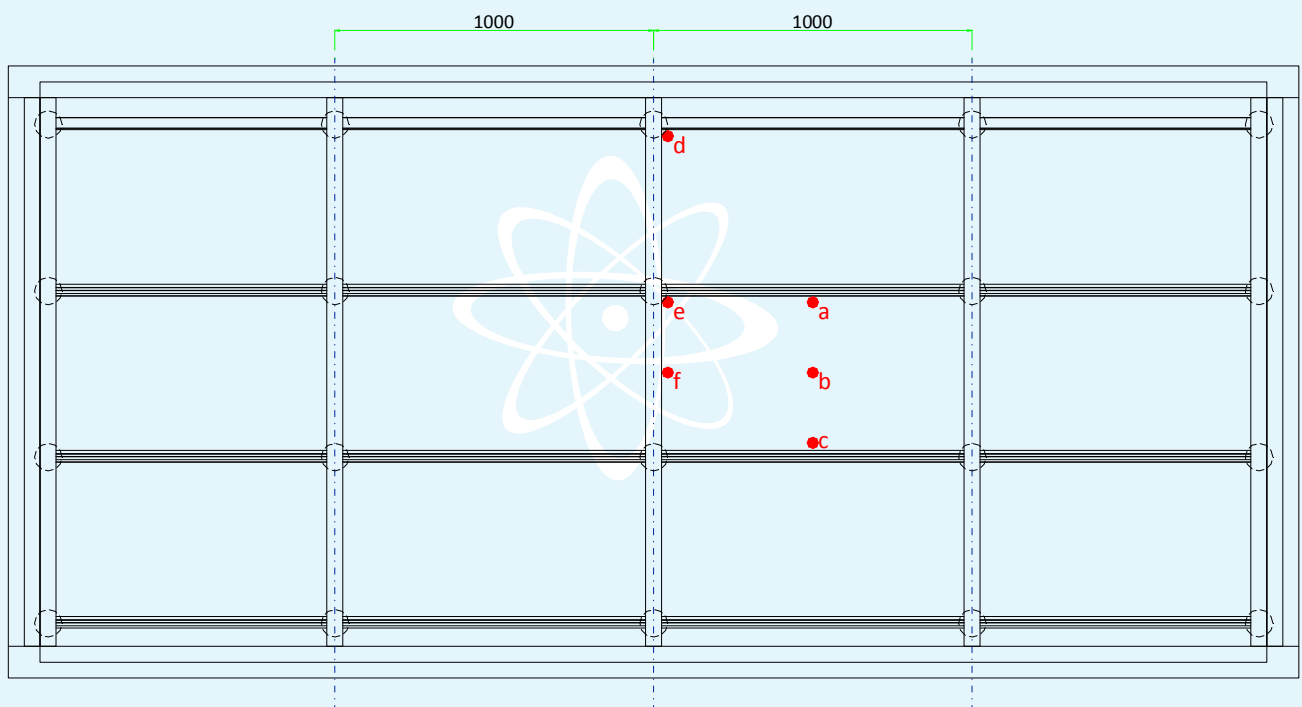
Temperatura ambiente	(26 ± 2) °C
Umidità relativa	(61 ± 5) %

Modalità della prova.

La prova è stata eseguita secondo le richieste dal Committente.

Il campione è stato montato sul banco prova ed è stato sottoposto in sequenza a:

- prova di resistenza al carico del vento in depressione con misura delle deformazioni sotto carico e deformazioni residue;
- prova di resistenza al carico del vento in pressione con rilievo del solo carico.



**Schema dei punti di misura delle deformazioni
durante la prova di resistenza alla pressione statica.**

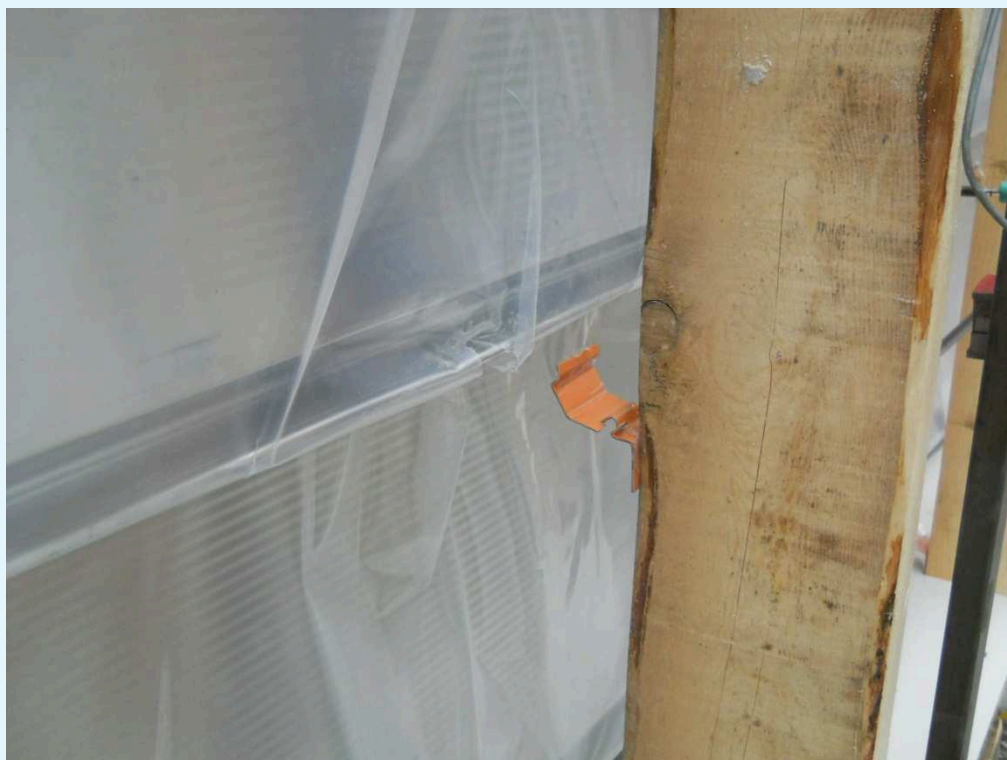
Risultati della prova.

Resistenza al carico statico uniformemente distribuito in depressione.

Depressione [Pa]	Deformazione nei punti di misura					
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
300	1,2	14,7	2,3	5,6	2,1	13,4
500	2,3	21,6	4,2	9,4	3,6	20,0
750	3,4	28,0	6,0	18,9	5,1	26,2
1000	4,4	33,0	7,8	23,6	6,4	31,1
1250	5,8	38,7	10,5	28,3	8,3	37,2
1350	Distacco dei sistemi di misura a causa dell'eccessiva deformazione del campione					
1870	Distacco della lastra					



Fotografia del campione durante la prova di resistenza al carico statico uniformemente distribuito in depressione.



Particolari di rottura.

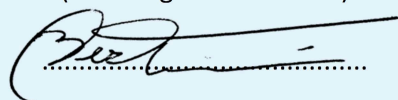
Resistenza al carico statico uniformemente distribuito in pressione.

Pressione [Pa]	Effetto
6000	Nessun distacco di lastre



Fotografia del campione durante la prova di resistenza al carico statico uniformemente distribuito in pressione.

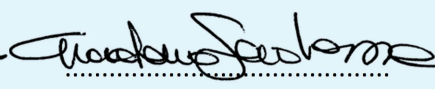
Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Dott. Ing. Paolo Bertini)



Il Responsabile del Laboratorio
di Edilizia (Security and Safety)
(Dott. Andrea Bruschi)



L'Amministratore Delegato
(Dott. Arch. Sara Lorenza Giordano)



Firmato digitalmente da GIORDANO SARA LORENZA