Istituto Giordano S.p.A.
Via Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
Tel. +39 0541 343030 - Fax +39 0541 345540
istitutogiordano@giordano.it - www.giordano.it
PEC: ist-giordano@legalmail.it
Cod. Fisc./Part. IVA: 00 549 540 409 - Cap. Soc. € 1.500.000 i.v.
R.E.A. c/o C.C.I.A.A. (RN) 156766
Registro Imprese di Rimini n. 00 549 540 409

RAPPORTO DI PROVA N. 316462

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 06/06/2014

Committente: PESPA & ALBANIA ALUMIN Ltd - Lagjia 14 Shkozet Durres - DURRES - Albania

Data della richiesta della prova: 06/05/2014

Numero e data della commessa: 63011, 06/05/2014

Data del ricevimento del campione: 06/05/2014

Data dell'esecuzione della prova: 07/05/2014

Oggetto della prova: resistenza al carico statico orizzontale lineare secondo D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 e UNI 10806:1999

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. 2014/0904/B

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "850-MULTIFUNZIONE (UNIVERSALE) 50 / H".

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da un parapetto in alluminio e vetro, avente le seguenti caratteristiche dimensionali:

– larghezza d'ingombro misurata = 3710 mm.

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

CLAUSOLE: il presente documento si riferisce solamente al campione o materiale sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta dell'Istituto Giordano.

ISTITUTO GIORDANO

Il campione, in particolare, è formato da:

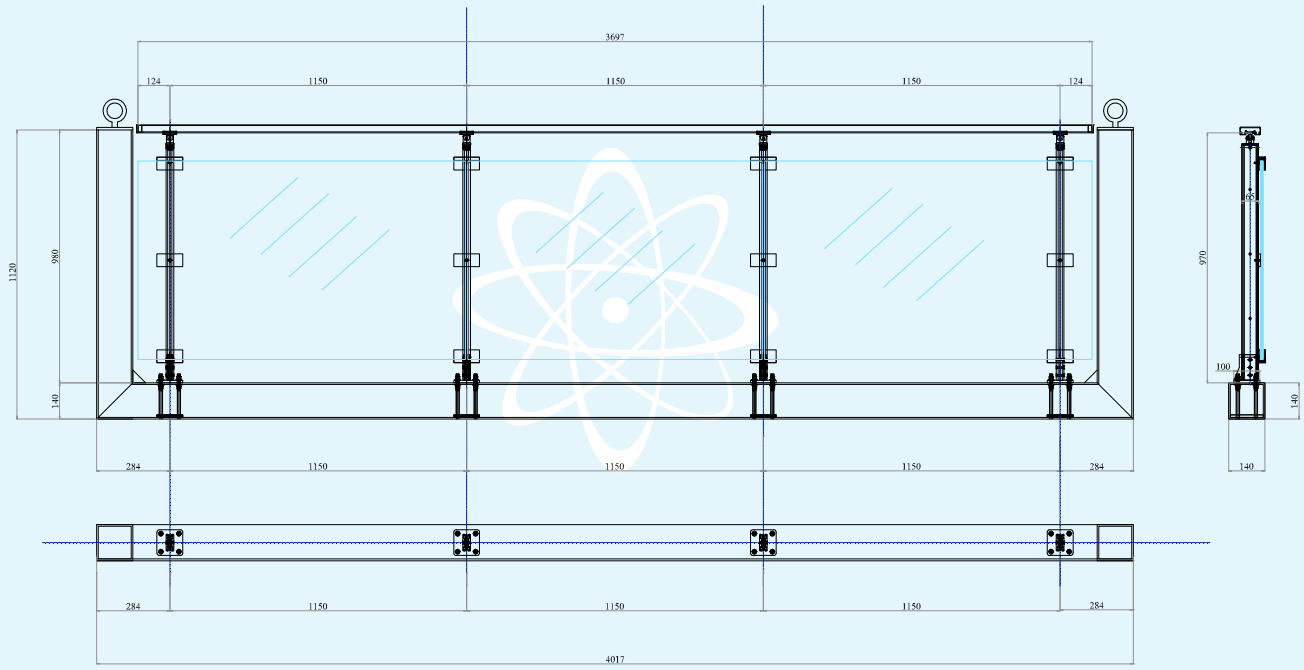
– n. 3 lastre in vetro 55.1 stratificato, dimensioni lastra 1133 × 757 mm;

– profilo corrimano VI, sezione 80 × 30 e lunghezza 3640 mm;

– n. 4 kit montanti “850-50/970”.

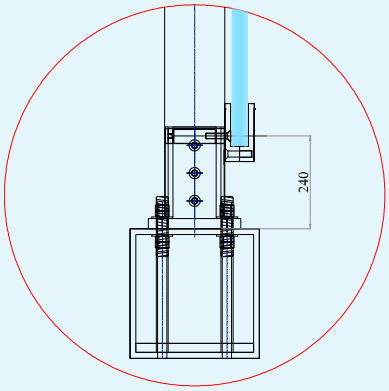
Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche del campione si rimanda ai disegni schematici forniti dal Committente e di seguito riportati.

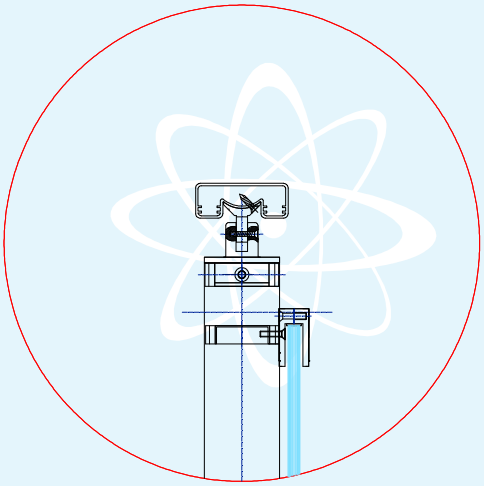
DISEGNO SCHEMATICO DEL CAMPIONE



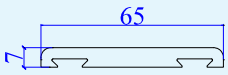
ISTITUTO GIORDANO

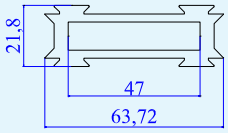
PARTICOLARI

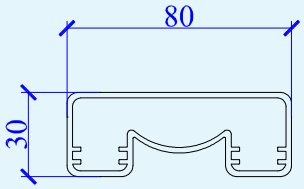


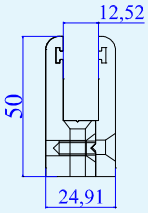


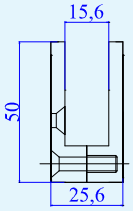
SEZIONE DEI PROFILI

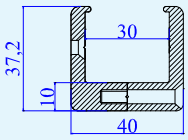












ISTITUTO GIORDANO

Fotografia del campione.

Riferimenti normativi.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni dei seguenti documenti:

- paragrafo 3.1.4 “Carichi variabili” del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 “Norme Tecniche per le costruzioni”, pubblicato sul Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 04/01/2008 - Serie Generale;
- norma UNI 10806:1999 del 31/01/1999 “Ringhiere, balaustre o parapetti prefabbricati - Determinazione della resistenza meccanica ai carichi statici distribuiti”.

ISTITUTO GIORDANO

Apparecchiatura di prova.

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata la seguente apparecchiatura:

- struttura in acciaio simulante il montaggio reale del campione sulla soletta (codice di identificazione interna dell'apparecchiatura: EDI048);
- serie di masse in acciaio per le prove di carico statico;
- n. 3 comparatori elettronici della ditta Mitutoyo corredati di rapporto di taratura emesso da Istituto Giordano S.p.A.;
- cella di carico della ditta AEP da 100 kg (codice di identificazione interna dell'apparecchiatura: EDI063);
- bindella metrica;
- metro digitale della ditta Mitutoyo (codice di identificazione interna dell'apparecchiatura: FT364).

Modalità della prova.

La prova è stata eseguita secondo il metodo di prova previsto dalla norma UNI 10806:1999, ma utilizzando i valori di carico alla tabella 3.1.II "Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici" del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008.

Il campione è stato fissato solo inferiormente al banco prova a simulare le reali condizioni di posa in opera.

Sul campione sono stati posizionati tre comparatori in modo da leggere lo spostamento relativo del corrimano (due alle estremità del campione ed uno in mezzeria tra di essi), è stato sottoposto a carico statico orizzontale lineare ripartito di 3,0 kN/m sul corrimano.

È stato applicato un precarico in maniera progressiva, in direzione orizzontale verso l'esterno, pari al 50 % del carico previsto per la prova pari a 1,5 kN/m mantenendolo per 5 min.

Dopo la rimozione del precarico, i comparatori sono stati azzerati e si è proceduto all'applicazione del carico di prova in maniera progressiva (con un tempo non minore di 5 s).

Al raggiungimento del carico di prova esso è stato mantenuto per almeno 15 min registrando poi le deformazione sotto carico, dopo di che si è proceduto a rimuovere progressivamente il carico sino a zero. Dopo una attesa di almeno 5 min sono state rilevate le deformazioni residue.

In particolare è stata eseguita la seguente sequenza di prove:

- precarico di 1,5 kN/m pari al 50 % del carico previsto;
- rimozione del precarico e azzeramento dei comparatori;
- carico pari a 3,0 kN/m per 15 min e registrazione delle deformazione;
- rimozione del carico e registrazione delle deformazione residue dopo 5 min.

ISTITUTO GIORDANO

Condizioni ambientali al momento della prova.

Temperatura ambiente	(20 ± 2) °C
Umidità relativa	(73 ± 5) %

Risultati della prova.

Carico unitario	Carico totale	Deformazione sotto carico			Deformazione residua			Risultato
		A	B	C	A	B	C	
[kN/m]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
3,00	11,13	100	137	108	42	52	63	Nessuna lesione che comprometta la normale funzione del campione

Fotografia del campione al termine della prova.

ISTITUTO GIORDANO

Conclusioni.

In base alla prova eseguita, in base ai risultati ottenuti ed in base a quanto indicato nel D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da un parapetto in alluminio e vetro, nel dettaglio parapetto fissato solo inferiormente, denominato "850-MULTIFUNZIONE (UNIVERSALE) 50 / H" e presentato dalla ditta PESPA & ALBANIA ALUMIN Ltd - Lagjia 14 Shkozet Durres - DURRES - Albania, ottiene i risultati riportati nella seguente tabella.

Prova	Norma di riferimento	Requisito	Esito
Carico statico orizzontale lineare	D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 (tabella 3.1.II)	3,0 kN/m	conforme

I risultati riportati si riferiscono al solo campione provato e sono validi solo nelle condizioni in cui la prova è stata effettuata.

Il presente rapporto di prova, da solo, non può essere considerato un certificato di conformità.

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

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

L'Amministratore Delegato (Dott. Nazario Giordano)

Firmato digitalmente da GIORDANO NAZARIO