

RAPPORTO DI PROVA N° 14.43906

Spett.
 Roofingreen s.r.l.
 Via Ettore de Sonnaz, 19
 10121 Torino (TO)

Data ricevimento campione: **09/12/2014**
 Data inizio Prove: **10/12/2014**
 Data fine Prove: **16/12/2014**
 Data emissione Rapporto: **17/12/2014**

Descrizione campione:

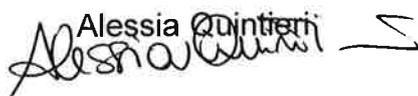
**RN13_01M50 MODULO SOPRAELEVATO DA
 ESTERNO ROFIGREEN NATURE PER IL
 RIVESTIMENTO E L'ISOLAMENTO DI
 PAVIMENTAZIONE. SPESSORE XPE 50 MM**



Difetti riscontrati prima delle prove: NESSUN DIFETTO

VERIFICHE – ESAMI – PROVE EFFETTUATE	CONCLUSIONI
EN 1177: 2008 Capacità di assorbimento dell'impatto	Altezza di caduta critica: 2,1 m

Responsabile Laboratorio

Alessia Quintieri


Direttore Generale

Dr. Ing. Natale Consonni


Nota: è vietata la riproduzione, anche in forma parziale del presente rapporto, qualsivoglia modifica od alterazione dello stesso. I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni testati. I giudizi sono espressi con esclusivo riferimento alle parti dettagliate in ciascun Rapporto di Prova e sulla base dei limiti ivi specificati. Il campionamento è stato effettuato a cura del cliente.

EN 1177: 2008

**Rivestimenti di superfici di aree da gioco per l'attenuazione dell'impatto -
Determinazione dell'altezza di caduta critica**

Obiettivo del test: Creazione di una curva HIC / Altezza di caduta e Determinazione dell'altezza critica di caduta attraverso interpolazione al valore di HIC di 1000.

Apparecchiatura di prova: In conformità alla EN 1177: 2008 le prove sono state eseguite utilizzando una testa di prova con estremità semisferica del diametro di 160 mm e massa di 4,6 Kg che all'interno incorpora un acceleratore triassiale montato nel centro di gravità. Un adeguato software ha permesso l'elaborazione dei dati.



Luogo della prova: All'interno dei Laboratori dell'Istituto Italiano Sicurezza dei Giocattoli, in ambiente a Temperatura e Umidità controllati.

Parametri Ambientali

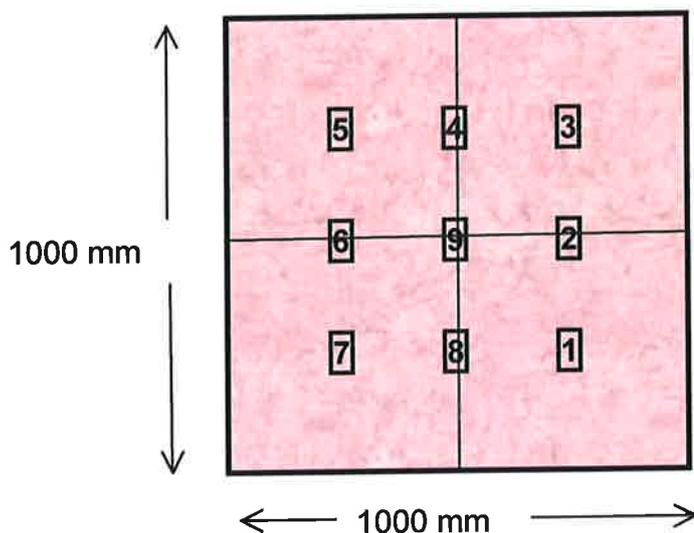
- Temperatura: 22.7 °C
- Umidità Relativa: 48 %

Descrizione del campione: Il campione è costituito da tappeto sintetico che viene posizionato su un fondo di cls di spessore 200 mm.



Diagramma delle posizioni di prova: Di seguito vengono indicate le varie posizioni di impatto al fine di:

- Garantire un controllo statistico sull'intera superficie di prova
- Verificare anche i punti nei quali siano presenti disomogeneità o discontinuità

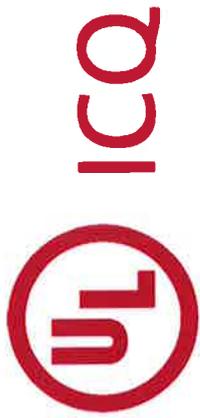


RISULTATI DI PROVA

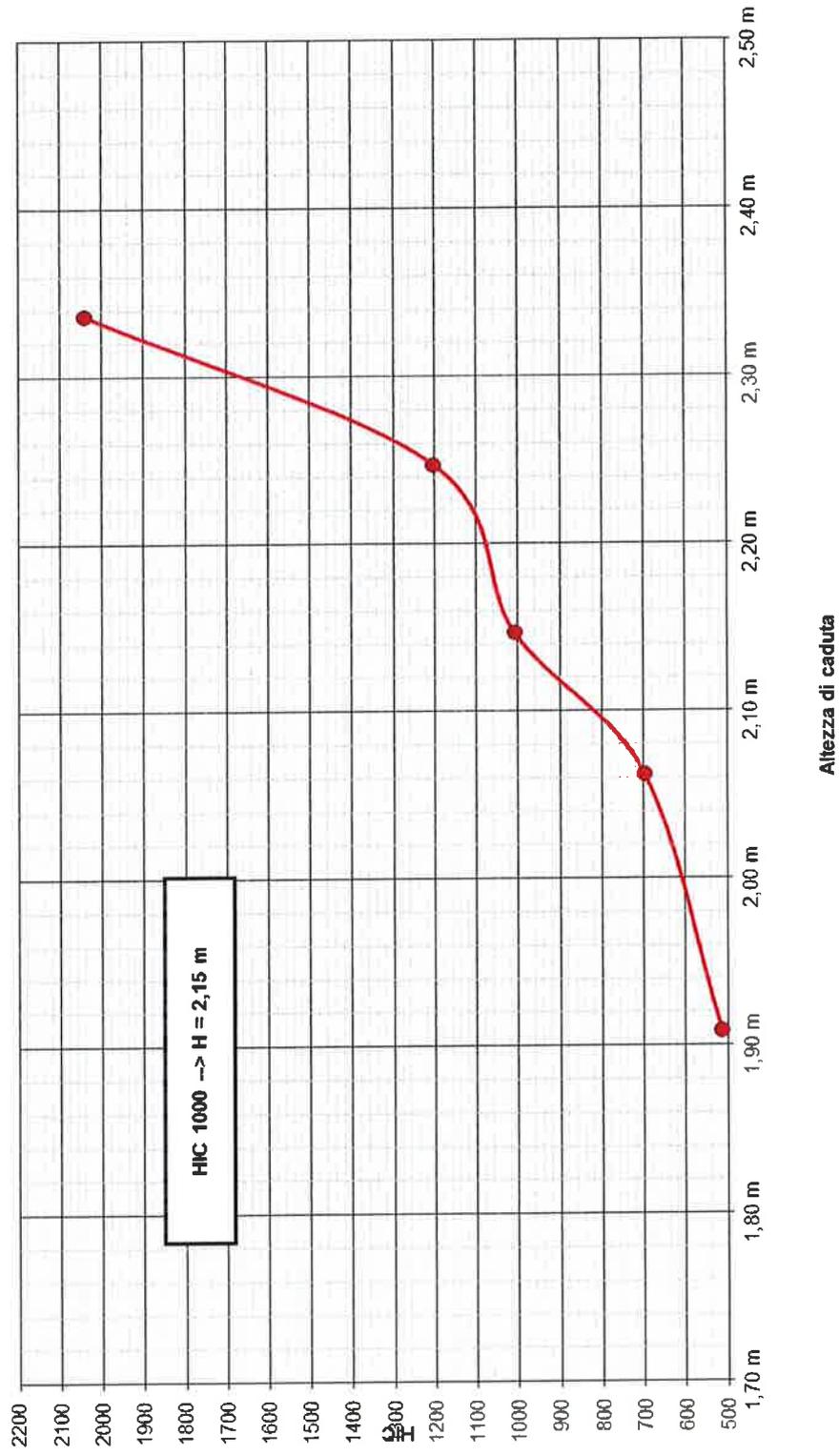
Di seguito vengono indicati i risultati della prova alle varie altezze, il grafico dove viene calcolata per interpolazione l'Altezza di caduta Critica a HIC di 1000, ed un esempio di curva tempo/accelerazione di un impatto.

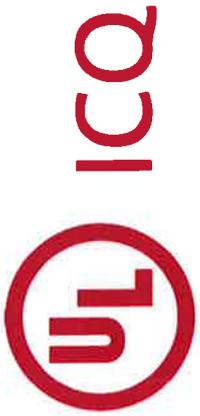
Punto	Altezza	Gmax	HIC
1	1,90 m	103	537
	2,11 m	121	728
	2,32 m	145	984
	2,52 m	177	1340
	2,69 m	209	1687
Altezza di caduta critica : 2,33 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
2	1,91 m	104	520
	2,10 m	117	655
	2,32 m	157	1011
	2,49 m	219	1468
	2,64 m	273	2037
Altezza di caduta critica : 2,31 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
3	1,96 m	117	662
	2,03 m	125	759
	2,23 m	142	950
	2,44 m	158	1163
	2,66 m	161	1318
Altezza di caduta critica : 2,27 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
4	1,85 m	96	480
	2,06 m	115	653
	2,28 m	133	863
	2,50 m	151	1084
	2,72 m	176	1399
Altezza di caduta critica : 2,42 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
5	1,88 m	104	548
	2,07 m	124	758
	2,27 m	133	874
	2,49 m	159	1173
	2,71 m	178	1462
Altezza di caduta critica : 2,37 m			

Punto	Altezza	Gmax	HIC
6	1,90 m	113	573
	2,11 m	146	887
	2,28 m	162	1007
	2,50 m	186	1222
	2,66 m	249	1669
Altezza di caduta critica : 2,20 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
7	1,88 m	105	563
	2,10 m	125	778
	2,27 m	130	836
	2,49 m	159	1168
	2,69 m	168	1356
Altezza di caduta critica : 2,38 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
8	1,80 m	101	500
	1,92 m	111	683
	2,11 m	135	820
	2,27 m	169	1072
	2,41 m	280	1238
Altezza di caduta critica : 2,22 m			
Punto	Altezza	Gmax	HIC
9	1,91 m	132	513
	2,06 m	138	697
	2,15 m	181	1008
	2,25 m	197	1203
	2,34 m	291	2040
Altezza di caduta critica : 2,15 m			

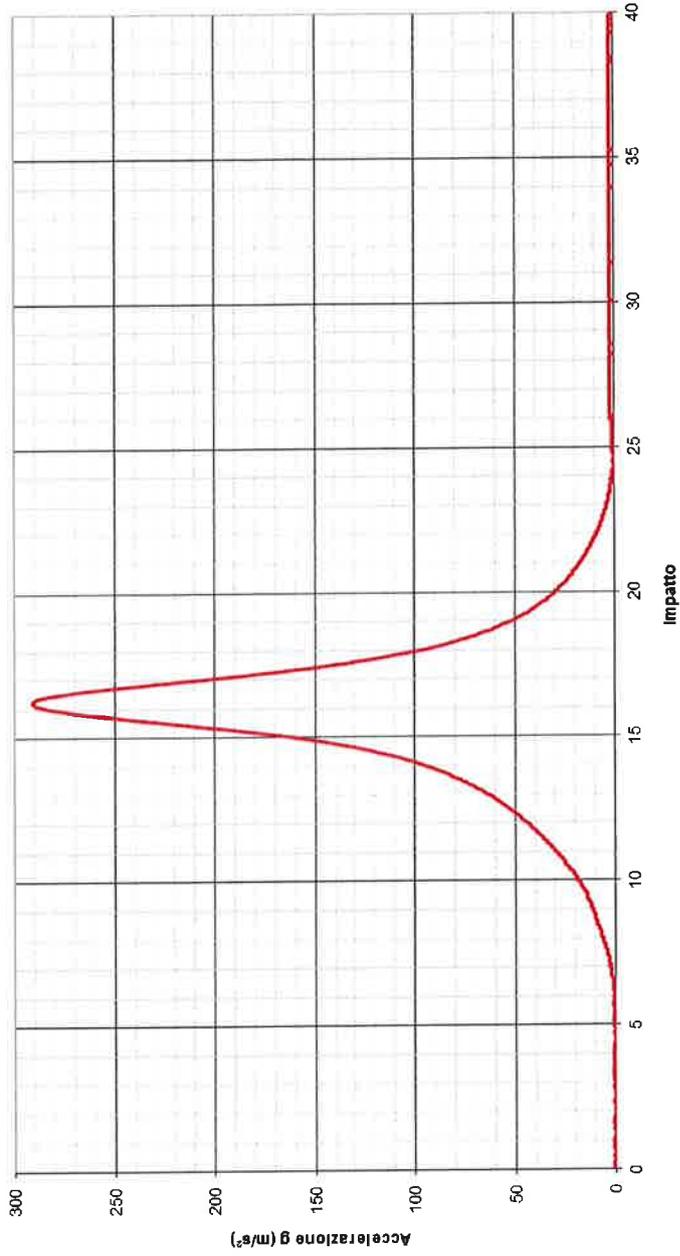


Curva interpolazione Altezza Caduta critica a HIC 1000





Curva tempo/accelerazione di un impatto



**L'altezza di caduta critica misurata risulta essere di 2,15 m.
In accordo alla norma EN 1177 l'altezza di caduta critica deve essere espressa in metri con un decimale senza arrotondamenti e quindi risulta essere pari a
2,1 m**