

## RAPPORTO DI PROVA N. 342828

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 12/06/2017

**Committente:** AITHON RICERCHE INTERNATIONAL S.r.l. - Via Giuseppe Mazzini, 68 - 21020 TERNA-  
TE (VA) - Italia

**Data della richiesta della prova:** 23/07/2015

**Numero e data della commessa:** 67292, 23/07/2015

**Data del ricevimento del campione:** 04/04/2017

**Data dell'esecuzione della prova:** dal 06/04/2017 al 08/06/2017

**Oggetto della prova:** determinazione della resistenza alla carbonatazione su malte da ripristino calcestruzzo secondo le norme UNI EN 13295:2005 e UNI EN 14630:2007

**Luogo della prova:** Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 4 - Via San Mauro, 8 - 47814 Bellaria-Igea Ma-  
rina (RN) - Italia

**Provenienza del campione:** campionato e fornito dal Committente

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2017/0739

### Descrizione del campione\*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da prismi in calcestruzzo, dimensioni nominali 160 mm × 40 mm × 40 mm, identificati e trattati come segue:

- "P1": primer epossidico "Aithon EV2" (150 g/m<sup>2</sup>) + pittura intumescente "Aithon A90H" (2000 g/ m<sup>2</sup>);
- "P2": primer epossidico "Aithon EV2" (150 g/m<sup>2</sup>) + pittura intumescente "Aithon A90H" (2000 g/ m<sup>2</sup>) + fi-  
nitura poliuretanica "Aithon TC2" (200 g/m<sup>2</sup>);
- "P3": primer epossidico "Chemco H500" (330 g/m<sup>2</sup>) + pittura intumescente "Aithon A90H" (2000 g/ m<sup>2</sup>);
- "P4": prisma in calcestruzzo di riferimento, non trattato.

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. FM  
Revis. OF

Il presente rapporto di prova è composto da n. 3 fogli.

Foglio  
n. 1 di 3

### **Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni della seguente norma:

- UNI EN 13295:2005 del 01/04/2005 “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Determinazione della resistenza alla carbonatazione”;
- UNI EN 14630:2007 del 07/06/2007 “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Determinazione della profondità di carbonatazione di un calcestruzzo indurito con il metodo della fenoltaleina”.

### **Modalità della prova.**

Determinazione della resistenza alla carbonatazione.

La determinazione alla carbonatazione è misurata mediante una prova di laboratorio accelerata in cui i prismi di calcestruzzo (substrati di calcestruzzo CEM 32,5) trattati con il prodotto in oggetto sono esposti ad una atmosfera flussata contenete l'1% di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) ad una temperatura di (21 ± 2) °C e al (60 ± 10) % di umidità relativa (UR) per 56 d.

La profondità di carbonatazione è misurata applicando una soluzione di indicatore fenoltaleina su una superficie di rottura fresca del provino secondo le prescrizioni del paragrafo 4.2 “Determinazione della profondità di carbonatazione” della norma UNI EN 14630:2007.

### **Risultati della prova.**

<b>Prisma di calcestruzzo</b>	<b>Profondità di carbonatazione [mm]</b>
P1	(2,3 ± 0,5)
P2	(0,9 ± 0,1)
P3	(1,2 ± 0,3)
P4	(4,1 ± 0,3)

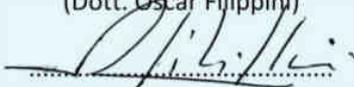


Fotografie dei prismi di calcestruzzo "P1" e "P2" dopo la prova.

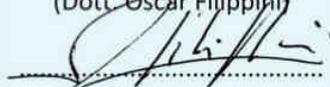


Fotografie dei prismi di calcestruzzo "P3" e "P4" dopo la prova.

Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Oscar Filippini)



Il Responsabile  
del Laboratorio di Chimica  
(Dott. Oscar Filippini)



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



Firmato digitalmente da SARA LORENZA GIORDANO