

## **RAPPORTO DI PROVA N. 320248**

**Luogo e data di emissione:** Bellaria-Igea Marina - Italia, 18/11/2014

**Committente:** EUROPLAST di Paganelli Andrea & C. S.n.c. - Via Santo Marino, 93 - 47824 POGGIO  
TORRIANA (RN) - Italia

**Data della richiesta della prova:** 20/10/2014

**Numero e data della commessa:** 64569, 20/10/2014

**Data del ricevimento del campione:** 16/10/2014

**Data dell'esecuzione della prova:** dal 16/10/2014 al 12/11/2014

**Oggetto della prova:** Determinazione della resistenza alla corrosione in nebbia salina secondo la  
norma UNI EN ISO 9227:2012

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

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

**Identificazione del campione in accettazione:** n. 2014/2082

### **Descrizione del campione\*.**

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 2 tipologie di lamierini in acciaio verniciato di colore giallo siglati:

- Campione "1": Lamierini fregiati;
- Campione "2": Lamierini non fregiati.

(\*) secondo le dichiarazioni del Committente.

Comp. PM  
Revis. OF

Il presente rapporto di prova è composto da n. 5 fogli.

Foglio  
n. 1 di 5

### **Riferimenti normativi.**

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni della norma UNI EN ISO 9227:2012 del 14/12/2012 "Prove di corrosione in atmosfere artificiali - Prove di nebbia salina".

Le valutazioni vengono eseguite secondo le seguenti norme:

- UNI EN ISO 4628-2:2007 del 11/01/2007 "Pitture e vernici - Valutazione del degrado dei rivestimenti - Indicazione della quantità e delle dimensioni dei difetti, e dell'intensità di variazioni di aspetto uniformi - Parte 2: Valutazione del grado di vescicamento";
- UNI EN ISO 4628-3:2007 del 11/01/2007 "Pitture e vernici - Valutazione del degrado dei rivestimenti - Indicazione della quantità e delle dimensioni dei difetti, e dell'intensità di variazioni di aspetto uniformi - Parte 3: Valutazione del grado di arrugginimento";
- UNI EN ISO 4628-5:2007 del 11/01/2007 "Pitture e vernici - Valutazione del degrado dei rivestimenti - Indicazione della quantità e delle dimensioni dei difetti, e dell'intensità di variazioni di aspetto uniformi - Parte 5: Valutazione del grado di sfogliamento";
- UNI EN ISO 4628-8:2013 del 17/01/2013 "Pitture e vernici - Valutazione del degrado dei rivestimenti - Indicazioni della quantità e dimensione dei difetti, e dell'intensità di variazioni uniformi dell'aspetto - Parte 8: Valutazione del grado di sfogliamento e corrosione attorno a un'incisione o altro difetto ottenuto artificialmente.

### **Apparecchiatura di prova.**

Per l'esecuzione della prova è stata utilizzata una camera a nebbia salina per prove di corrosione accelerata modello "CORROTHERM 610E" della ditta Erichsen Instruments (codice di identificazione interno CHG072).

### **Modalità della prova.**

Le provette sono state sottoposte ad esposizione in camera a nebbia salina con le seguenti condizioni:

- soluzione di prova utilizzata = cloruro di sodio sciolto al 5 % in acqua deionizzata;
- temperatura all'interno della camera di prova =  $35 \pm 2$  °C;
- andamento dell'esposizione = continuo;
- tempo totale d'esposizione = 654 h;
- effettuate n. 2 incisioni perpendicolari fino a ferire il supporto metallico.

Al termine del tempo d'esposizione, le provette sono state estratte dalla camera di prova, lavate con acqua deionizzata ed asciugate con aria compressa.

Successivamente sulle provette viene valutato il grado di vescicamento, arrugginimento, sfogliamento e il grado di sfogliamento e corrosione attorno all'incisione.

### **Risultati della prova.**

#### **Corrosione accelerata in camera a nebbia salina neutra.**

<b>Campione</b>	<b>Grado di vescicamento "<math>n(S_m)</math>" * dopo 654 h di esposizione</b>	<b>Grado di arrugginimento "<math>R_i</math>" ** dopo 654 h di esposizione</b>	<b>Grado di sfogliamento *** dopo 654 h di esposizione</b>
"1"	< 2(S2)	$R_i = 0$	0
"2"	< 2(S2)	$R_i = 0$	0

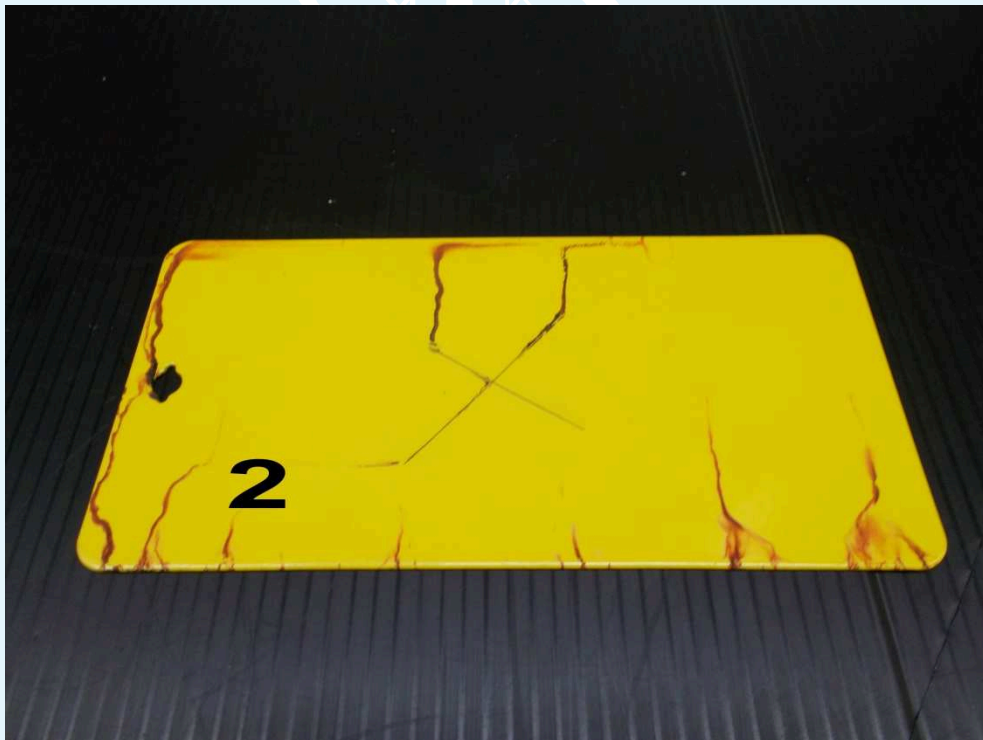
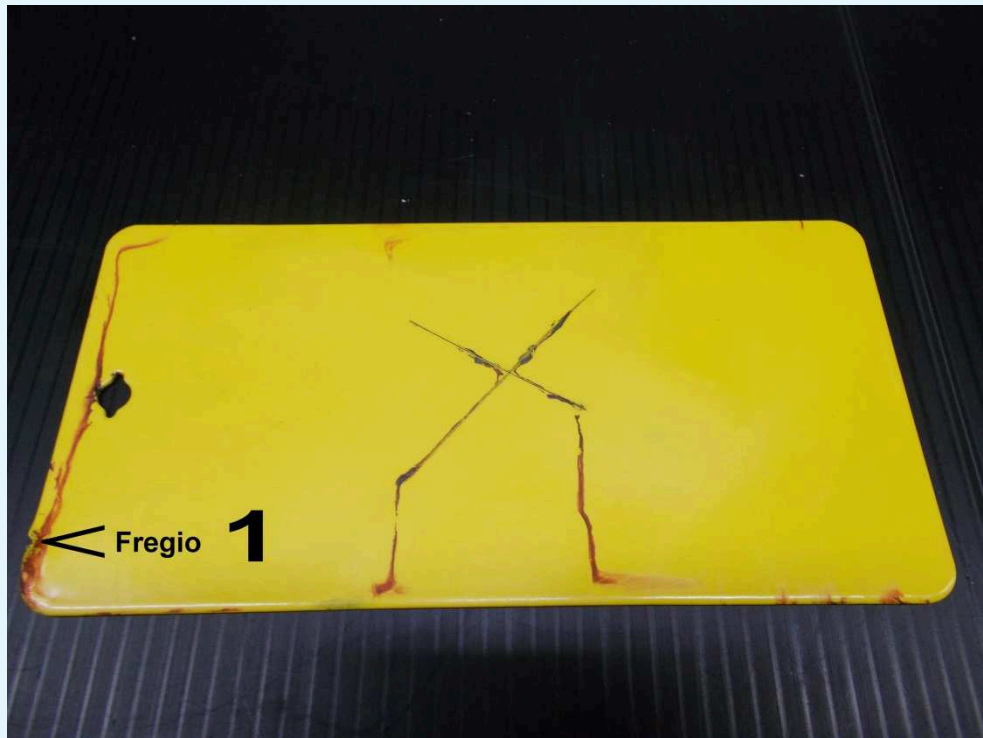
(\*) Il grado di vescicamento viene espresso come quantità es. " $n$ " da 2 a 5 e dimensione es. " $S_m$ " da 2 a 5; "2" minima quantità, "S2" minima dimensione.

(\*\*) Il grado di arrugginimento va da " $R_i = 0$ " (0 % di area arrugginita) a " $R_i = 5$ " (da 40 a 50 % di area arrugginita).

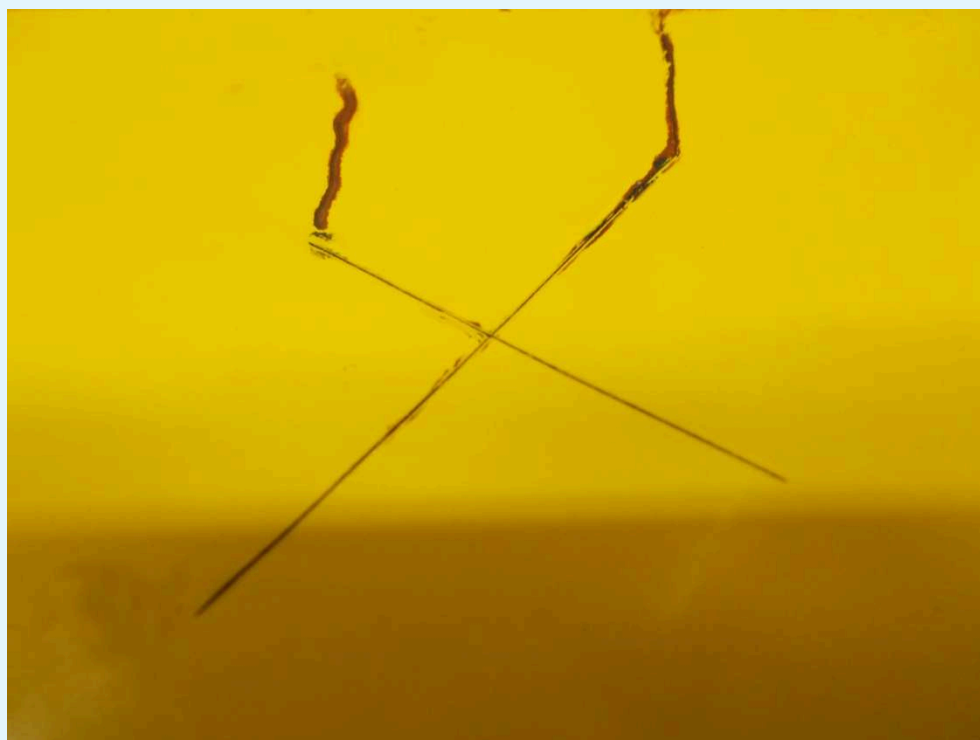
(\*\*\*) Il grado di sfogliamento va dal grado "0" (0 % di superficie esposta allo sfogliamento), al grado "5" (15 % di superficie esposta allo sfogliamento).

<b>Campione</b>	<b>Grado di sfogliamento e corrosione attorno alle incisioni * dopo 654 h di esposizione</b>	<b>Presenza di bolle [diametro in mm/distanza in mm/vescicamento "<math>n(S_m)</math>"] attorno alle incisioni dopo 654 h di esposizione</b>
"1"	< 1	0,0 / 0,0 / < 2(S2)
"2"	< 1	0,0 / 0,0 / < 2(S2)

(\*) Il grado di sfogliamento e corrosione sulle incisioni va da Grado "1" (minimo degrado) a Grado "5" (degrado severo).

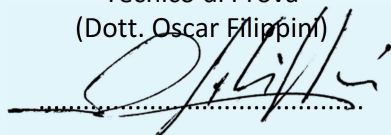


Fotografie dei campioni "1" e "2" al termine delle prove.

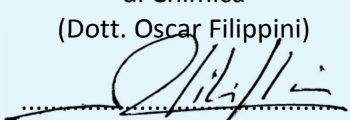


Fotografie dei particolari delle incisioni dei campioni "1" e "2" al termine delle prove.

Il Responsabile  
Tecnico di Prova  
(Dott. Oscar Filippini)



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



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

