

Prova richiesta: IMPATTO CON MAGLIO

Requested test: IMPACT WITH HAMMER

RICHIEDENTE <i>Customer</i>	Provincia autonoma di Bolzano – Servizio Strade Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 39100 BOLZANO ITALIA
DATA DELLA RICHIESTA <i>Submission date</i>	13/06/2013

FABBRICANTE <i>Manufacturer</i>	Provincia autonoma di Bolzano Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 39100 BOLZANO ITALIA
---	---

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO <i>Device description</i>	Palo di sostegno a U 120x80 mm spessore 6 mm, L = 1020 mm, realizzato in acciaio S275JR. <i>C post 120x80 mm in dimensions, thickness 6 mm, L = 1020 mm, made of S275JR steel grade.</i>
--	---

DISEGNI/FOTO DEL PRODOTTO <i>Figures/photos of the device</i>	Allegato: Disegni e documentazione fotografica, <i>Annex: Drawings and photos</i>
---	--

LABORATORIO DI PROVA <i>Lab facility</i>	AI SICO N.B. 2131- Pereto (AQ), Strada Provinciale del Cavaliere, km 2+500
--	--

ESECUZIONE DELLA PROVA / TEST EXECUTION

STRUMENTI DI PROVA <i>Test devices</i>	Maglio da 400 kg <i>Hammer 400 kg in weight</i>
	Sistema pneumatico di sgancio del maglio <i>Pneumatic system for the hummer unhooking</i>
	Telecamere ad alta velocità High speed cameras


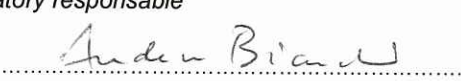
POSIZIONAMENTO DEL CAMPIONE DI PROVA <i>Sample positioning</i>	<p>Il campione di prova è stato fissato su una piastra in calcestruzzo di classe Rck 37 N/mm².</p> <p>Il fissaggio è stato eseguito forando il cordolo con una carotatrice Ø 160 mm per una profondità di 300 mm e bloccando il palo con un betoncino premiscelato di resistenza a compressione pari a 35 N/mm² dopo 36 h di posa in opera.</p> <p>Il paletto è stato impattato alla quota di 620 mm.</p> <p><i>The test specimen has been fixed on a concrete curb class Rck 37 N/mm².</i></p> <p><i>The fixing has been carried out by drilling the curb with a coring Ø 160 mm for a depth of 300 mm and blocking the post with a pre-mixed quick-setting cement having a compression strength of 35 N/mm² after 36 hours since the laying.</i></p> <p><i>The post has been hit at a height of 620 mm from the free surface of the curb.</i></p>
--	---

MODALITÀ DI ESECUZIONE PROVA <i>Testing conditions</i>	<p>È stato provocato un impatto sul campione di prova con un maglio di peso 400 kg , in accordo alle seguenti condizioni di prova:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altezza caduta maglio: $\Delta H=1.5$ m • Energia di impatto: 6 kJ <p><i>An impact against the sample has been produced using a hammer of 400 kg in weight, according to the following testing conditions:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hammer drop height: $\Delta H=1.5$ m • Impact energy: 6 kJ
--	--

RISULTATO DELLA PROVA / TEST RESULT

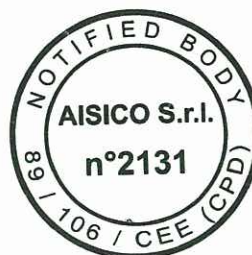
<p>EFFETTI SUL CAMPIONE <i>Effects on the sample</i></p>	<p>Il palo è rimasto ancorato al cordolo in cemento armato, subendo una deformazione plastica flessio-torsionale, come da foto allegate.</p> <p>Lo spostamento della sommità del palo nella direzione di impatto è stato di 14.5 cm.</p> <p>Non ci sono state fessurazione e/o lacerazioni sul profilato metallico.</p> <p><i>The post remained anchored to the curbstone of reinforced concrete, undergoing permanent deformations as shown in the annex.</i></p> <p><i>The displacement of the post's head in the impact direction has been of 14.5 cm.</i></p> <p><i>No failures on the post have been produced by the impact.</i></p>
---	---

<p>ESITO DELLA PROVA <i>Test result</i></p>	<p>La prestazione dei campioni sottoposti a prova è risultata soddisfacente</p> <p><i>The performance of the tested sample results satisfactory</i></p>
--	--

<p>Responsabile della prova: <i>Test responsible</i></p> <p>Ing. Stefano Frascchetti</p> 	<p>Responsabile del Laboratorio <i>Laboratory responsible</i></p> <p>Ing. Andrea Bianchi</p> 
---	--

Data: 5 luglio 2013

Date: 2013, 5th July



IMPATTO CON MAGLIO / IMPACT WITH HAMMER

ALLEGATO - DISEGNI E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA / Annex – Drawings and Photos



