

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 con piastra, sezione a U 120x80 mm spessore 6 mm, L = 720 mm, realizzato in acciaio S275JR. <i>U post with plate, cross-section 120x80 mm in dimensions, thickness 6 mm, L = 720 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>	AISICO N.B. 2131- Pereto (AQ), SP27 del Cavaliere, Loc. Salone, 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 hammer unhooking</i>
	Telecamere ad alta velocità <i>High speed cameras</i>

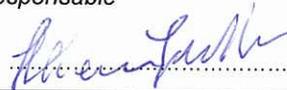
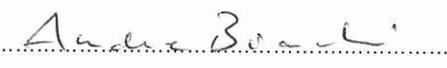
POSIZIONAMENTO DEL CAMPIONE DI PROVA <i>Sample positioning</i>	<p>Il campione di prova è stato fissato su una piastra in calcestruzzo di classe Rck 37 N/mm².</p> <p>Il fissaggio è stato eseguito mediante N. 2 tirafondi. M20, con profondità di infissione = 180 mm.</p> <p>I tirafondi sono stati inghisati in fori Ø23 mm, realizzati sul cordolo ad una distanza di 170 mm dal bordo frontale e distanziati di 170 mm longitudinalmente, in accordo ai fori sulla piastra di base del palo.</p> <p>I tirafondi sono stati fissati utilizzando la resina epossidica bi-componente SPIT "EPCON C8 EXTREME"</p> <p>Il paletto è stato impattato alla quota di 620 mm.</p> <p>I disegni del palo e della configurazione di prova e le foto del test sono riportati in Allegato.</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 N. 2 anchor bolts M20 with an insertion depth equals to 180 mm.</i></p> <p><i>The anchor bolts have been fixed in holes Ø23 mm, made on the curb at a distance of 170 mm from the front edge and spaced 170 mm longitudinally, in agreement with the holes on the base plate of the pole.</i></p> <p><i>The anchor bolts were established using the two-component epoxy resin SPIT "EPCON C8 EXTREME"</i></p> <p><i>The post has been hit at a height of 620 mm.</i></p> <p><i>The drawings of both the post and the test configuration and the photos of the test are reported within the Annex.</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 17.0 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 17.0 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

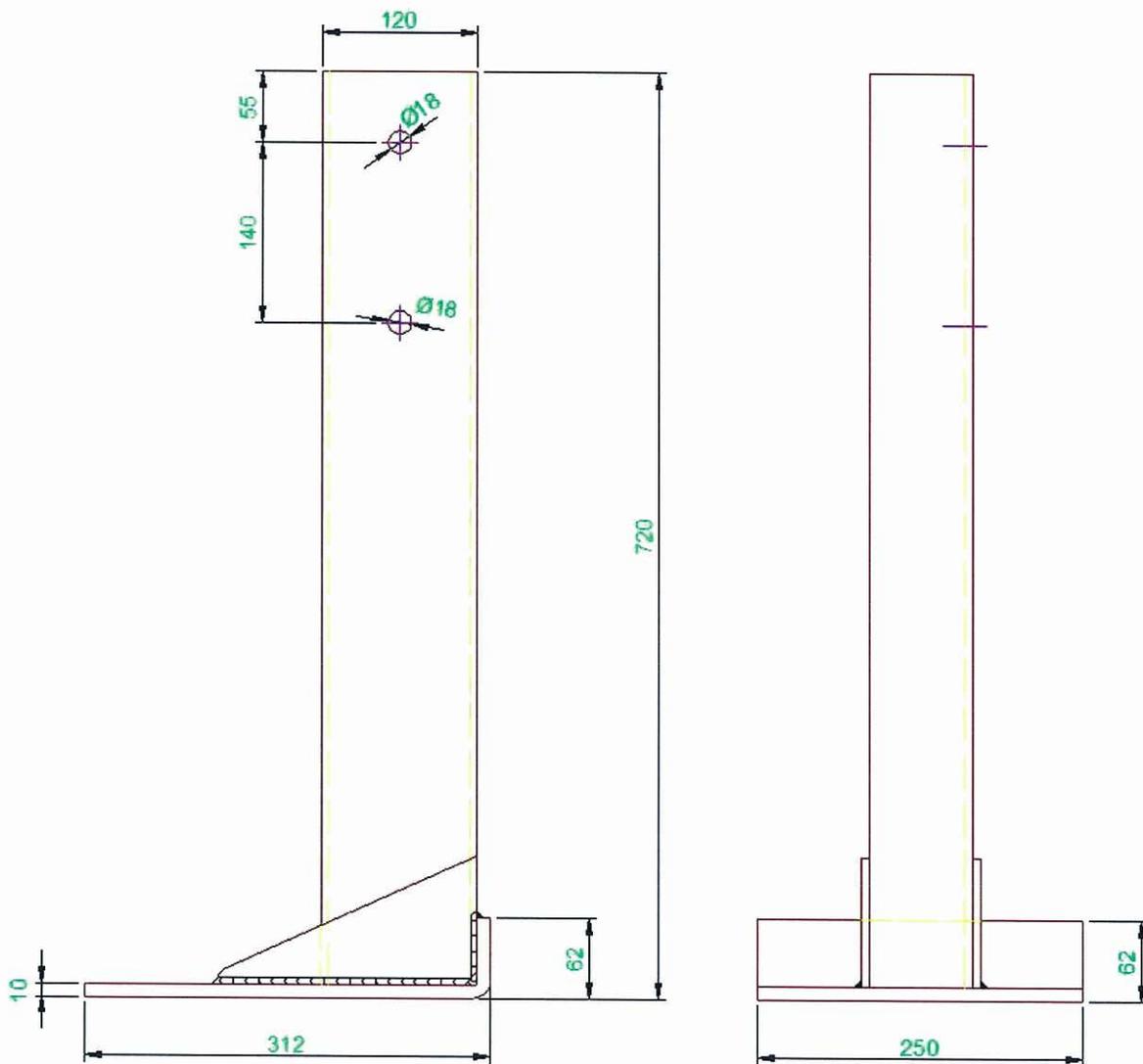
Date: 2013, 5th July

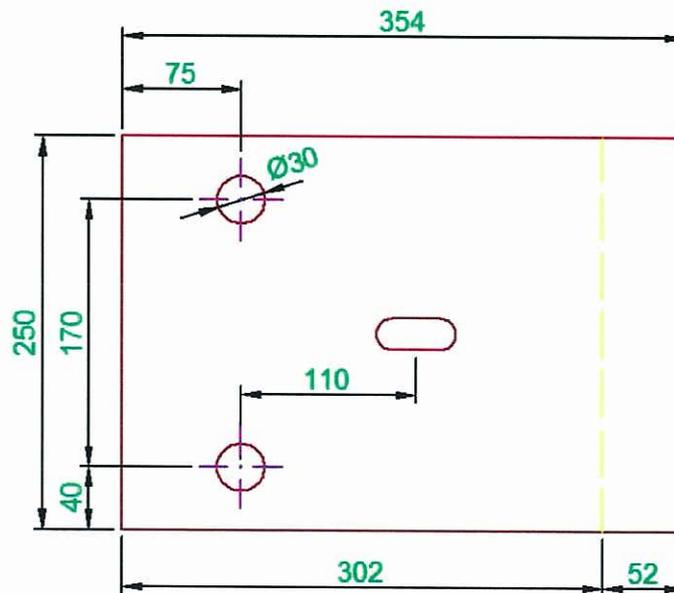
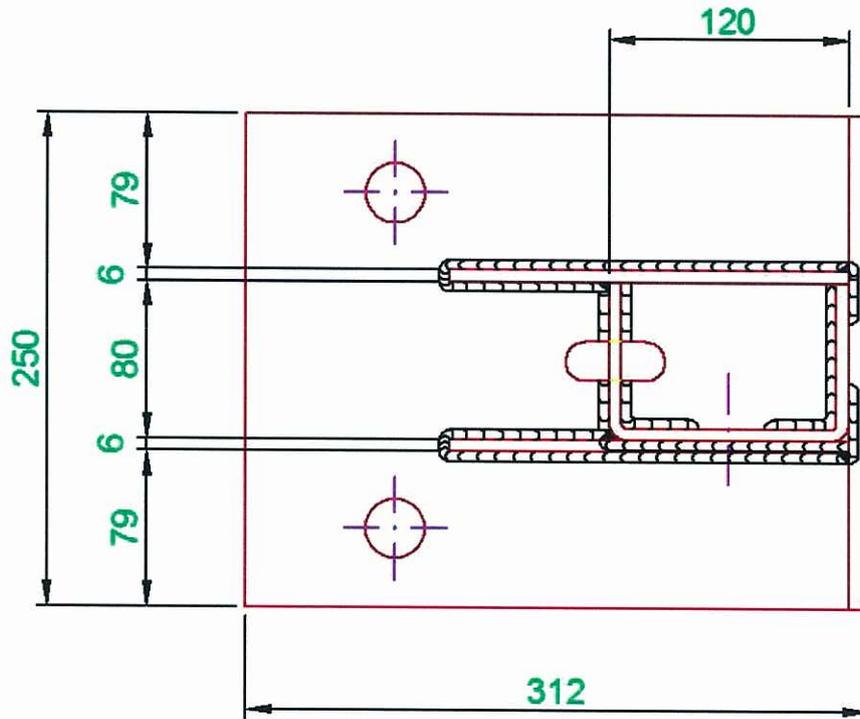


IMPATTO CON MAGLIO / IMPACT WITH HAMMER

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







sp. 10mm
 (punzone Ø20
 cava80)





