

**Metallurgica Invernizzi & Mutazzi SpA**  
Via Ponchielli 5 - 23900 Lecco - Italy

# CERTIFICATO PROVE

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Committente</b>     | <b>F.lli Zanichelli</b>                   |
| <b>Data esecuzione</b> | <b>08/11/2012</b>                         |
| <b>Lotto materiale</b> | <b>8,00 mm</b>                            |
| <b>Note aggiuntive</b> | <b>Zincatura a caldo secondo DIN 1548</b> |

Riferimento nostro d.d.t. 2094 del 06/11/12

| Tipologia del filo<br>Tipologia del provino | Filo zincato cotto ritrafilato<br>TONDO |               |
|---|---|---------------|
|   | <b>Diametro</b>                         | mm            |
| <b>Sezione</b>                              | mm <sup>2</sup>                         | <b>50,24</b>  |
| <b>Velocità elastica</b>                    | mm/1'                                   | <b>10</b>     |
| <b>Velocità plastica</b>                    | mm/1'                                   | <b>30</b>     |
| <b>Lunghezza iniziale</b>                   | mm                                      | <b>200,00</b> |
| <b>Lunghezza finale</b>                     | mm                                      | <b>218,08</b> |
| <b>Allungamento percentuale</b>             |   | <b>9,04</b>   |
| <b>Forza max</b>                            | kN                                      | <b>30,32</b>  |
| <b>Carico max</b>                           | N/mm <sup>2</sup>                       | <b>603,44</b> |
| <b>Carico di snervamento</b>                | N/mm <sup>2</sup>                       | <b>482,75</b> |
| <b>Allungamento % non prop.</b>             |   |               |
| <b>Temperatura</b>                          | °C                                      | <b>25</b>     |
| <b>Umidità relativa</b>                     | Ur                                      | <b>75</b>     |

| <b>C</b>    | <b>Mn</b>   | <b>Si</b>   | <b>P</b>          | <b>S</b>          | <b>N° colata</b> |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>0,07</b> | <b>0,54</b> | <b>0,19</b> | <b>&lt; 0,050</b> | <b>&lt; 0,050</b> | <b>82331</b>     |

LANFRANCO ORLANDO  
(RESP. QUALITÀ)

INVERNIZZI & MUTAZZI  
