

**Protocollo di analisi EN 196-1**

N.ordine: 171652639\_1

Impresa specializzata: Ferri S.r.l.  
 Consulente: Finazzer  
 Cantiere: Conad Superstore Rubiera RE, 2016040114712  
 Fornitore inerti: Ferri S.r.l.  
 Tipologia cemento: Ferrimix FZ130  
 Produttore cemento: Ferri S.r.l.  
 Quantità cemento (kg) : 200  
 Quantità d'acqua (l) : 102  
 Additivo: EKA  
 Dose additivo (ml) : 1000  
 Resistenza richiesta: CT-C20-F4  
 Data di posa: 01.04.2016  
 Età del provino: 28d

| Provino                 | Altezza | Largezza                               | Lunghezza | Resistenza alla flessione                     |                      | Resistenza alla compressione |      |                      |                      |      |
|-------------------------|---------|--|-----------|---|----------------------|------------------------------|------|----------------------|----------------------|------|
|                         | (mm)    | (mm)                                   | (mm)      | (kN)  | (N/mm <sup>2</sup> ) | (kN)                         | (kN) | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) |      |
| 1                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,2   | 7,5                  | 61,8                         | 51,8 | 38,6                 | 32,4                 |      |
| 2                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,1   | 7,3                  | 55,6                         | 50,0 | 34,8                 | 31,3                 |      |
| 3                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,2   | 7,5                  | 58,9                         | 49,5 | 36,8                 | 30,9                 |      |
| <b>Valore medio</b>     |         |  |           |   | 7,4                  |                              |      |                      |                      | 34,1 |
| <b>Differenza media</b> |         |  |           |   | 0,1                  |                              |      |                      |                      | 3,1  |
| Portata:<br>100,00 mm   |         | Tipologia dicarico:<br>carico centrale |           | Superficie di carico:<br>1600 mm <sup>2</sup> |                      |                              |      |                      |                      |      |

Data di verifica: Hemmingen, 29.04.2016

Elaboratore: Leetz

33 14 518  
 D-K-  
 17246-01-02  
 2014-11

**Protocollo di analisi EN 196-1**

N.ordine: 171652639\_2

Impresa specializzata: Ferri S.r.l.  
 Consulente: Finazzer  
 Cantiere: Conad Superstore Rubiera RE, 2016040114712  
 Fornitore inerti: Ferri S.r.l.  
 Tipologia cemento: Ferrimix FZ130  
 Produttore cemento: Ferri S.r.l.  
 Quantità cemento (kg) : 200  
 Quantità d'acqua (l) : 102  
 Additivo: EKA  
 Dose additivo (ml) : 1000  
 Resistenza richiesta: CT-C20-F4  
 Data di posa: 01.04.2016  
 Età del provino: 28d

| Provino                 | Altezza | Largezza                               | Lunghezza | Resistenza alla flessione                     |                      | Resistenza alla compressione |      |                      |                      |      |
|-------------------------|---------|--|-----------|---|----------------------|------------------------------|------|----------------------|----------------------|------|
|                         | (mm)    | (mm)                                   | (mm)      | (kN)  | (N/mm <sup>2</sup> ) | (kN)                         | (kN) | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) |      |
| 1                       | 40      | 40                                     | 160       | 2,8   | 6,6                  | 52,6                         | 60,8 | 32,9                 | 38,0                 |      |
| 2                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,3   | 7,7                  | 53,3                         | 46,4 | 33,3                 | 29,0                 |      |
| 3                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,5   | 8,2                  | 58,5                         | 56,6 | 36,6                 | 35,4                 |      |
| <b>Valore medio</b>     |         |  |           |   | 7,5                  |                              |      |                      |                      | 34,2 |
| <b>Differenza media</b> |         |  |           |   | 0,8                  |                              |      |                      |                      | 3,2  |
| Portata:<br>100,00 mm   |         | Tipologia dicarico:<br>carico centrale |           | Superficie di carico:<br>1600 mm <sup>2</sup> |                      |                              |      |                      |                      |      |

Data di verifica: Hemmingen, 29.04.2016

Elaboratore: Leetz

33 14 518  
 D-K-  
 17246-01-02  
 2014-11

**Protocollo di analisi EN 196-1**

N.ordine: 171652639\_3

Impresa specializzata: Ferri S.r.l.  
 Consulente: Finazzer  
 Cantiere: Conad Superstore Rubiera RE, 2016040114712  
 Fornitore inerti: Ferri S.r.l.  
 Tipologia cemento: Ferrimix FZ130  
 Produttore cemento: Ferri S.r.l.  
 Quantità cemento (kg) : 200  
 Quantità d'acqua (l) : 102  
 Additivo: EKA  
 Dose additivo (ml) : 1000  
 Resistenza richiesta: CT-C20-F4  
 Data di posa: 01.04.2016  
 Età del provino: 28d

| Provino                 | Altezza | Largezza                               | Lunghezza | Resistenza alla flessione                     |                      | Resistenza alla compressione |      |                      |                      |
|-------------------------|---------|--|-----------|---|----------------------|------------------------------|------|----------------------|----------------------|
|                         | (mm)    | (mm)                                   | (mm)      | (kN)  | (N/mm <sup>2</sup> ) | (kN)                         | (kN) | (N/mm <sup>2</sup> ) | (N/mm <sup>2</sup> ) |
| 1                       | 40      | 40                                     | 160       | 2,9   | 6,8                  | 42,1                         | 49,0 | 26,3                 | 30,6                 |
| 2                       | 40      | 40                                     | 160       | 3,1   | 7,3                  | 56,3                         | 47,2 | 35,2                 | 29,5                 |
| 3                       | 40      | 40                                     | 160       | 2,8   | 6,6                  | 52,4                         | 46,3 | 32,8                 | 28,9                 |
| <b>Valore medio</b>     |         |  |           |   | 6,9                  | 30,6                         |      |                      |                      |
| <b>Differenza media</b> |         |  |           |   | 0,4                  | 3,1                          |      |                      |                      |
| Portata:<br>100,00 mm   |         | Tipologia dicarico:<br>carico centrale |           | Superficie di carico:<br>1600 mm <sup>2</sup> |                      |                              |      |                      |                      |

Data di verifica: Hemmingen, 29.04.2016

Elaboratore: Leetz

33 14 518  
 D-K-  
 17246-01-02  
 2014-11