



# PAVIMENTI DALL'ASTA

## SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PRODUZIONE

**MANUALE REALIZZATO IN CONFORMITÀ ALLA NORMA UNI EN  
1339:2005 PER IL CONTROLLO DELLA PRODUZIONE IN FABBRICA**

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Ragione sociale:         | <b>PAVIMENTI DALL'ASTA S.N.C.</b> |
| Indirizzo:               | <b>Via Manzoni, 2/3</b>           |
| CAP - Città - Provincia: | <b>42028 Poviglio (RE)</b>        |
| Telefono:                | <b>0522- 969153</b>               |
| Fax:                     | <b>0522- 960060</b>               |
| Email:                   | <b>dallasta@dallasta.it</b>       |
| P.IVA e C. Fisc.         | <b>01518970353</b>                |

|   |   |
|---|---|
| Denominazione:                            | <b>LASTRE DI CALCESTRUZZO PREFABBRICATE PER<br/>PAVIMENTAZIONI ESTERNE</b>                                  |
| Attestazione del sistema di<br>conformità | <b>TIPO 4</b>   |
| Normativa di riferimento                  | <b><u>UNI EN 1339:2005 "Lastre di calcestruzzo per pavimentazione.<br/>Requisiti e metodi di prova"</u></b> |

**Distribuzione Controllata**

**Non Controllata**

Copia n° \_\_\_\_\_

| Rev. n° | Descrizione             | Redatto          | Approvato      | Motivo della revisione            | Data       |
|---------|-------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------|------------|
| 1       | Prima Emissione         |                  |                | -                                 | 31/10/2008 |
| 2       | Prima versione completa | Simone Dall'Asta | Luca Dall'Asta | Completamento delle prove di tipo | 16/01/2009 |



## APPENDICE 3 – DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

(su carta intestata del fabbricante)

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante Pavimenti Dall'Asta S.n.c., con sede legale e stabilimento in via Manzoni 2/3, 42028 Poviglio (RE), nella persona del legale rappresentante Luca Dall'Asta, dichiara che il prodotto:

LASTRE DI CALCESTRUZZO PER PAVIMENTAZIONE

è conforme ai requisiti della Direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione.

|  |   |
|--|---|
| Descrizione del prodotto:                  | Lastre di calcestruzzo non armato per pavimentazioni, utilizzabili per pavimentazioni esterne e per coperture |
| Norma di riferimento                       | UNI EN 1339:2005 "Lastre di calcestruzzo per pavimentazione"  |
| Procedura di attestazione della conformità | Sistema 4   |
| Responsabile del processo di fabbricazione | Luca Dall'Asta  |
| Prescrizioni a cui il prodotto è conforme  | Norma UNI EN 1339:2005 e appendice ZA della norma stessa  |

CARATTERISTICHE:

**Lastra 40 \* 40:**

|                                     | MARCATURA | CLASSE    |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Carico di rottura (KN)</b>       | <b>4</b>  | <b>45</b> |
| <b>Resistenza agenti climatici</b>  | <b>D</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Resistenza all'abrasione</b>     | <b>I</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Diagonali</b>                    | <b>L</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Dimensioni</b>                   | <b>R</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Resistenza a flessione (MPa)</b> | <b>T</b>  | <b>2</b>  |

Data 16-01-2009 Firma \_\_\_\_\_

PAVIMENTI  
DALL'ASTA SNC  
POVIGLIO (RE)  
*Luca Dall'Asta*



**In alternativa:**

**Lastra 50 \* 50:**

|                                     | MARCATURA | CLASSE    |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>Carico di rottura (KN)</b>       | <b>3</b>  | <b>30</b> |
| <b>Resistenza agenti climatici</b>  | <b>D</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Resistenza all'abrasione</b>     | <b>I</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Diagonali</b>                    | <b>L</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Dimensioni</b>                   | <b>R</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Resistenza a flessione (MPa)</b> | <b>T</b>  | <b>2</b>  |

*Le dichiarazioni deve essere tradotta nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato in cui il prodotto deve essere utilizzato.*

PAVIMENTI  
DALL'ASTA SNC  
POVIGLIO (RE)



Le lastre sono prodotte in varie colorazioni, utilizzando nella miscela ghiaietto o graniglia bianca oppure colorata o mista. Lo spessore delle lastre è pari a 3,5 cm oppure 4 cm.

I prodotti ricadono nel campo di applicazione della norma UNI EN 1339:2005 (lastre di calcestruzzo per pavimentazione) vale a dire -elementi di calcestruzzo prefabbricato utilizzati come materiale di rivestimento con una lunghezza totale non superiore a 1 metro e un rapporto lunghezza/spessore > 4.-

L'azienda non produce -elementi complementari-, vale a dire parti di lastre o altri elementi utilizzati per completare una superficie pavimentata.

Le lastre sono a spigolo vivo, non arrotondate o bisellate. Le lastre sono composte da due strati, di cui quello di usura è di spessore superiore a 4 mm (normalmente 1,5 cm).

### 3.5.1 REQUISITI PRESTAZIONALI

I prodotti di **Pavimenti Dall'Asta** sono classificati come segue in base alle caratteristiche prestazionali:

| Caratteristica                   | Prestazione  | Classe    | Marcatura |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|
| Dimensioni nominali              | Lo scostamento massimo è pari a 2 mm rispetto alle dimensioni nominali in tutte le dimensioni.<br>Sulla singola lastra le misurazioni in punti diversi non sono superiori a 3 mm.              | <b>3</b>  | <b>R</b>  |
| Misurazioni diagonali            | La differenza massima fra le due diagonali di una lastra si mantiene entro i 2 mm  | <b>3</b>  | <b>L</b>  |
| Scostamenti di planarità         | Misurando la planarità con un calibro di lunghezza 50 cm la convessità si mantiene entro 2,5 mm e la cavità entro 1,5 mm   | <b>NA</b> | <b>NA</b> |
| Resistenza agli agenti climatici | La perdita di materiale per unità di superficie a seguito di 28 cicli di gelo/disgelo in presenza di sali disgelanti è risultata pari a 0,06 Kg/m <sup>2</sup> per lastre di <b>40 * 40 cm</b> | <b>3</b>  | <b>D</b>  |
|                                  | La perdita di materiale per unità di superficie a seguito di 28 cicli di gelo/disgelo in presenza di sali disgelanti è risultata pari a 0,04 Kg/m <sup>2</sup> per lastre di <b>50 * 50 cm</b> | <b>3</b>  | <b>D</b>  |
| Resistenza a flessione           | Il valore medio risulta pari a 4,3 MPa per le lastre <b>40 * 40 cm</b> , con un valore minimo di 3,9 MPa   | <b>2</b>  | <b>T</b>  |



| Caratteristica                          | Prestazione  | Classe    | Marcatura |
|---|--|-----------|-----------|
|   | Il valore medio risulta pari a 4,3 MPa per le lastre <b>50 * 50 cm</b> , con un valore minimo di 4,1 MPa   | <b>2</b>  | <b>T</b>  |
| Resistenza all'abrasione                | La lunghezza delle impronte prodotte sulla superficie di lastre <b>40 * 40 cm</b> per mezzo di un disco rotante è risultata mediamente pari a 19,7 mm (valore peggiore 20 mm)  | <b>4</b>  | <b>I</b>  |
|   | La lunghezza delle impronte prodotte sulla superficie di lastre <b>50 * 50 cm</b> per mezzo di un disco rotante è risultata mediamente pari a 20 mm (valore peggiore 20 mm)  | <b>4</b>  | <b>I</b>  |
| Resistenza a scivolamento / slittamento | Le lastre non hanno una superficie levigata e pertanto soddisfano automaticamente i requisiti previsti   | <b>NA</b> | <b>NA</b> |
| Carico di rottura                       | Il carico di rottura medio è pari a 4,5 kN, il valore minimo è pari a 3,7 kN per le lastre <b>40 * 40 cm</b>   | <b>45</b> | <b>4</b>  |
|   | Il carico di rottura medio è pari a 3,9 kN, il valore minimo è pari a 3,8 kN per le lastre <b>50 * 50 cm</b>   | <b>30</b> | <b>3</b>  |
| Comportamento al fuoco                  | Le lastre presentano una reazione al fuoco di Classe A1 senza necessità di prova <sup>1</sup> . Il comportamento al fuoco esterno è altresì soddisfatto qualora siano usate come rivestimento di copertura. <sup>2</sup>     | <b>NA</b> | <b>NA</b> |
| Aspetti visivi                          | Non sono presenti difetti quali fessurazioni o sfaldature. Non è visibile alcun distacco fra gli strati  | <b>NA</b> | <b>NA</b> |
| Tessitura                               | Non è prevista una particolare caratteristica di tessitura superficiale  | <b>NA</b> | <b>NA</b> |
| Colore                                  | Le diverse colorazioni disponibili (grigio, rosso ecc.) sono verificate in modo tale che non sussistano differenze significative nel colore, in particolare quando questa caratteristica sia definita a livello contrattuale | <b>NA</b> | <b>NA</b> |

NA = Non applicabile

<sup>1</sup> Vedi Decisione 96/603/CE e successive modifiche e integrazioni<sup>2</sup> Vedi Decisione 2000/553/CE

**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20086304**

Modena, 16/12/08

|  |   |
|--|---|
| <b>CLIENTE</b>                         | <b>PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE</b> |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> | :   |
| <b>Denominazione</b>                   | PIASTRE GHIAIANO cm 40X40;  |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 06/11/2008;   |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Determinazione della Resistenza al Gelo \Disgelo in presenza di Sali disgelanti             |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | UNI EN 1339 :2005   |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | Nessuno   |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Cella Termofrigorifera cod. MCP C29   |
| <b>Taratura</b>                        | 06/10/2006  |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna   |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente   |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal Committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale.  
I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova : 04/12/08

Data di fine prova : 15/12/08

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO\DISGELO IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI****CAMPIONE** : PISTRE GHIANO cm 40X40

I campioni sono sottoposti a 28 cicli di gelo\disgelo da temperatura ambiente a - 18°C.  
La superficie dei campioni è ricoperta da una soluzione al 3% di NaCl.  
Alla fine della prova i campioni vengono pesati per determinare la quantità di materiale distaccato.

**RISULTATI**

- Materiale totale distaccato (L) per unità di superficie : 0,06 Kg/m<sup>2</sup>
- Materiale totale distaccato dopo i 28 cicli di gelo\disgelo: 1292 mg
- Area testata: 40000 mm<sup>2</sup>

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Tecnico Operatore</b><br>P.I. Biorci Ivan | <b>Responsabile Sezione Ceramica</b><br>P.I. De Pasquale Roberto | <b>Direttore</b><br>Dr. Sant'Unione Giuseppe |
|--|--|--|

**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20086304**

Modena, 16/12/08

|  |   |
|--|---|
| <b>CLIENTE</b>                         | <b>PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE</b> |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> | ;   |
| <b>Denominazione</b>                   | PIASTRE GHIAINO cm 40X40;   |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 06/11/2008;   |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Resistenza all'abrasione UNI EN 1339 Determinazione della Resistenza all'Abrasione          |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | Determinazione della Resistenza all'Abrasione   |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | UNI EN 1339 :2005   |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Nessuno   |
| <b>Taratura</b>                        |   |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna   |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente   |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal Committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale. I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova : 15/12/08

Data di fine prova : 15/12/08

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ABRASIONE****CAMPIONE** : PIASTRE GHIANO cm 40X40

La prova è stata eseguita misurando la lunghezza delle impronte prodotte sulla superficie del materiale per mezzo di un disco rotante e con l'uso di materiale abrasivo.

**RISULTATI**

| Campione N°  | Lunghezza impronta (mm) |
|--------------|-------------------------|
| 1            | 19,0                    |
| 2            | 20,0                    |
| 3            | 20,0                    |
| <b>Media</b> | <b>19,7</b>             |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Tecnico Operatore</b><br>P.I. Borghi Francesca | <b>Responsabile Sezione Ceramica</b><br>P.I. De Pasquale Roberto | <b>Direttore</b><br>Dr. Sant'Unione Giuseppe |
|---|--|--|

**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20086305**

Modena, 16/12/08

|  |  |
|--|--|
| <b>CLIENTE</b>                         | PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> |  |
| <b>Denominazione</b>                   | PIASTRE GHIAINO cm 50X50;  |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 04/11/2008;  |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Determinazione della Resistenza all'Abrasione  |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | UNI EN 1339 :2005  |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | Nessuno  |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Abrasimetro  |
| <b>Taratura</b>                        |  |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna  |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente  |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale.  
I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova

: 15/12/08

Data di fine prova

: 15/12/08

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ABRASIONE****CAMPIONE** : PIASTRE GHIAINO cm 50X50

La prova è stata eseguita misurando la lunghezza delle impronte prodotte sulla superficie del materiale per mezzo di un disco rotante e con l'uso di materiale abrasivo.

**RISULTATI**

| Campione N°  | Lunghezza impronta (mm) |
|--------------|-------------------------|
| 1            | 20,0                    |
| 2            | 20,0                    |
| 3            | 20,0                    |
| <b>Media</b> | <b>20,0</b>             |

**Tecnico Operatore**

P.I. Borghi Francesca

**Responsabile Sezione Ceramica**

P.I. De Pasquale Roberto

**Direttore**

Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20086305**

Modena, 16/12/08

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>CLIENTE</b>                         | PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE |  |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> |  |  |
| <b>Denominazione</b>                   | PIASTRE GHIAINO cm 50X50;  |  |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 04/11/2008;  |  |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Determinazione della Resistenza al Gelo \Disgelo in presenza di Sali disgelanti      |  |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | UNI EN 1339 :2005  |  |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | Nessuno  |  |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Cella Termofrigorifera cod. MCP C29  |  |
| <b>Taratura</b>                        |  |  |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna  |  |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente  |  |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale.  
I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova

: 04/12/08

Data di fine prova

: 15/12/08

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO\DISGELO IN PRESENZA DI SALI DISGELANTI****CAMPIONE :** PIASTRE GHIAINO cm 50X50

I campioni sono sottoposti a 28 cicli di gelo\disgelo da temperatura ambiente a - 18°C.  
La superficie dei campioni è ricoperta da una soluzione al 3% di NaCl.  
Alla fine della prova i campioni vengono pesati per determinare la quantità di materiale distaccato.

**RISULTATI**

- Materiale totale distaccato (L) per unità di superficie : 0,04 Kg\m<sup>2</sup>
- Materiale totale distaccato dopo i 28 cicli di gelo\disgelo: 711 mg
- Area testata: 40000 mm<sup>2</sup>

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Tecnico Operatore</b><br><br>Ivan Biorci | <b>Responsabile Sezione Ceramica</b><br><br>P.I. De Pasquale Roberto | <b>Direttore</b><br><br>Dr. Sant'Unione Giuseppe |
|---|--|--|



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
 Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
 C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20090039**

Modena, 09/01/09

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
| <b>CLIENTE</b>                         | PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE |                               |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> | PIASTRE GHIAINO cm 40X40;  |                               |
| <b>Denominazione</b>                   | ;  |                               |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 30/12/2009;  |                               |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Misurazione della resistenza a flessione e del carico di rottura                     |                               |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | UNI EN 1339 :2005  |                               |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | Nessuno  |                               |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Crometro CRAB 424 cod. MCP C17   | Calibro Mitutoyo cod. MCP M44 |
| <b>Taratura</b>                        |  |                               |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna  |                               |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente  |                               |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal Committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale.  
 I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova

: 08/01/09

Data di fine prova

: 09/01/09

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE E DEL CARICO DI ROTTURA****CAMPIONE** : PIASTRE GHIAINO cm 40X40

La prova e' stata eseguita applicando un carico su tre punti, con il carico centrale a contatto con la mezzeria della faccia superiore della piastrella, dopo aver lasciato i campioni immersi in acqua per 24 h.

**CONDIZIONI SPERIMENTALI**

- d (diametro del coltello) in mm : 20
- t (spessore del rivestimento in gomma) in mm : 4
- l (distanza fra i punti di contatto ed il lato della piastrella) in mm : 10
- L (distanza fra i punti di contatto) in mm : 350

**RISULTATI**

| Parametro                | Unità di misura | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|--------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Provino n°               |                 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Carico di Rottura F      | kN              | 4.4 | 5.2 | 4.7 | 3.7 | 4.0 | 5.0 | 4.8 | 4.5 |
| Resistenza a flessione δ | MPa             | 4.2 | 4.8 | 4.3 | 3.9 | 4.0 | 4.6 | 4.5 | 4.3 |

- Resistenza a flessione δ meda MPa : 4.3

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Tecnico Operatore</b><br><br>P.I. Biorci Ivan | <b>Responsabile Sezione Ceramica</b><br><br>P.I. De Pasquale Roberto | <b>Direttore</b><br><br>Dr. Sant'Unione Giuseppe |
|--|--|--|



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**

Sede legale e Laboratori: 41100 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
 Tel. 059822417 r.a. - Fax 059380281 - e-mail : [info@modenacentroprove.it](mailto:info@modenacentroprove.it) - [www.modenacentroprove.com](http://www.modenacentroprove.com)  
 C.C.I.A.A. Modena n. 228587 - Tribunale di Modena n° 2231 - C.F. e P. IVA n. 01592020364

**RAPPORTO di PROVA: 20086305**

Modena, 16/12/08

|  |  |                               |
|--|--|-------------------------------|
| <b>CLIENTE</b>                         | PAVIMENTI DALL'ASTA SNC DI LUCA E SIMONE - - VIA MANZONI 2/3 - 42028 - POVIGLIO - RE |                               |
| <b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b> |  |                               |
| <b>Denominazione</b>                   | PIASTRE GHIAINO cm 50X50;  |                               |
| <b>Data di ricevimento campione</b>    | 04/11/2008;  |                               |
| <b>Tipo di Prova effettuato</b>        | Misurazione della resistenza a flessione e del carico di rottura                     |                               |
| <b>Normativa di riferimento</b>        | UNI EN 1339 :2005  |                               |
| <b>Scostamenti dalla normativa</b>     | Nessuno  |                               |
| <b>Strumentazione utilizzata</b>       | Crometro CRAB 424 cod. MCP C17   | Calibro Mitutoyo cod. MCP M44 |
| <b>Taratura</b>                        |  |                               |
| <b>Fasi subappaltate</b>               | Nessuna  |                               |
| <b>Campionamento a cura di</b>         | Cliente  |                               |

I risultati delle prove riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono unicamente al campione prelevato dal nostro personale e/o conferito dal committente; Questi si impegna a riprodurre integralmente questo documento. E' vietata ogni forma di riproduzione parziale.  
 I tempi di conservazione dei campioni sono indicati nelle Pratiche Operative Standard e nel Manuale di Qualità.

Data di inizio prova : 11/12/08 Data di fine prova : 12/12/08

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE E DEL CARICO DI ROTTURA****CAMPIONE :** PIASTRE GHIAINO cm 50X50

La prova e' stata eseguita applicando un carico su tre punti, con il carico centrale a contatto con la mezzeria della faccia superiore della piastrella, dopo aver lasciato i campioni immersi in acqua per 24 h.

**CONDIZIONI SPERIMENTALI**

- d (diametro del coltello) in mm : 20
- t (spessore del rivestimento in gomma) in mm : 4
- l (distanza fra i punti di contatto ed il lato della piastrella) in mm : 10
- L (distanza fra i punti di contatto) in mm : 450

**RISULTATI**

| Parametro                | Unità di misura | Risultati |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                          |                 | 1         | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| Provino n°               |                 |           |     |     |     |     |     |     |     |
| Carico di Rottura F      | kN              | 3.8       | 4.1 | 3.8 | 4.0 | 3.9 | 4.0 | 3.8 | 3.8 |
| Resistenza a flessione δ | MPa             | 4.2       | 4.5 | 4.1 | 4.3 | 4.2 | 4.3 | 4.2 | 4.2 |

- Resistenza a flessione δ meda MPa : 4.3

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Tecnico Operatore</b><br><br>P. Borci Ivan | <b>Responsabile Sezione Ceramica</b><br><br>P.I. De Pasquale Roberto | <b>Direttore</b><br><br>Dr. Sant'Unione Giuseppe |
|---|--|--|





PAVIMENTI  
DALL'ASTA

SISTEMA DI  
CONTROLLO DELLA PRODUZIONE

Revisione 1

Del 16 gennaio 2009

Pagina 28 di 32



PAVIMENTI  
DALL'ASTA

Via Manzoni, 2/3  
42028 POVIGLIO (RE)  
p. Iva 01518970353

**2009**

EN 1339

**Lastra di calcestruzzo prefabbricata dimensioni 40 \* 40**

| Caratteristica                              | MARCATURA<br>CLASSE | Impiego previsto          |           |
|---|---------------------|---------------------------|-----------|
|   |                     | Pavimentazione<br>esterna | Coperture |
| Amianto                                     | -                   | Assente                   | Assente   |
| Resistenza allo<br>scivolamento/slittamento | -                   | Conforme                  | X         |
| Conduttività termica                        | -                   | X                         | X         |
| Comportamento al fuoco esterno              | -                   | X                         | Conforme  |
| Durabilità                                  | -                   | Conforme                  | X         |
| Reazione al fuoco                           | -                   | X                         | X         |
| Carico di rottura (KN)                      | 4                   | 4,5                       |           |
| Resistenza agenti climatici                 | D                   | X                         | X         |
| Resistenza all'abrasione                    | I                   | X                         | X         |
| Diagonali                                   | L                   | X                         | X         |
| Dimensioni                                  | R                   | X                         | X         |
| Resistenza a flessione (MPa)                | T                   | 3,5                       | X         |
| X = non rilevante                           |                     |                           |           |
| Data di produzione: xx/xx/xxxx              |                     |                           |           |

*Le etichette sopra riportate devono comparire sull'imballaggio (se possibile), in alternativa sui documenti di accompagnamento commerciali (fattura, documento di trasporto). La data di produzione può comparire anche solo sull'imballaggio. Ogni imballaggio marcato deve contenere non oltre 200 lastre, altrimenti la marcatura va ripetuta.*



PAVIMENTI  
DALL'ASTA

SISTEMA DI  
CONTROLLO DELLA PRODUZIONE

Revisione 1  
Del 16 gennaio 2009

Pagina 28 di 32



PAVIMENTI  
DALL'ASTA

Via Manzoni, 2/3  
42028 POVIGLIO (RE)  
p. iva 00160830360

**2009**

**EN 1339**

**Lastra di calcestruzzo prefabbricata dimensioni 50 \* 50**

| Caratteristica                              | MARCATURA<br>CLASSE | Impiego previsto          |           |
|---|---------------------|---------------------------|-----------|
|   |                     | Pavimentazione<br>esterna | Coperture |
| Amianto                                     | -                   | Assente                   | Assente   |
| Resistenza allo<br>scivolamento/slittamento | -                   | Conforme                  | X         |
| Conduktività termica                        | -                   | X                         | X         |
| Comportamento al fuoco esterno              | -                   | X                         | Conforme  |
| Durabilità                                  | -                   | Conforme                  | X         |
| Reazione al fuoco                           | -                   | X                         | X         |
| Carico di rottura (KN)                      | 4                   | 4,5                       |           |
| Resistenza agenti climatici                 | D                   | X                         | X         |
| Resistenza all'abrasione                    | I                   | X                         | X         |
| Diagonali                                   | L                   | X                         | X         |
| Dimensioni                                  | R                   | X                         | X         |
| Resistenza a flessione (MPa)                | T                   | 3,5                       | X         |

X = non rilevante

Data di produzione: xx/xx/xxxx

Le etichette sopra riportate devono comparire sull'imballaggio (se possibile), in alternativa sui documenti di accompagnamento commerciali (fattura, documento di trasporto). La data di produzione può comparire anche solo sull'imballaggio. Ogni imballaggio marcato deve contenere non oltre 200 lastre, altrimenti la marcatura va ripetuta.