



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

MECCANICA

ECOLOGIA

CERAMICA

ALIMENTARE



Certificato n°  
50 100 4582



Diploma  
IWR/IT n°  
30438



Socio



Membro



Socio

Unione Industriali  
Modena



Iscritto

ASSOCIATO



ACIMAC

ASSOCIATED

Modena, 24/02/15

Spett.le **CERAMIKO SRL**  
VIA ROMA 220  
35020 ALBIGNASEGO PD

alla c.a.

**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** : GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE  
EPOSSIDICO;

**Denominazione del Campione** : TORO;

Riferimento Cliente: VS CONSEGNA

del : 02/02/2015

Unitamente alla presente, Vi inviamo i Rapporti di Prova della serie n° **20150909**n, che riportano i risultati degli esami richiesti.

MODENA CENTRO PROVE

Direttore  
  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150909/1

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	TORO;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza alla Flessione e della Forza di Rottura
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-4:2014
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La prova è stata effettuata su una tipologia di materiale per il quale la Norma non è concepita
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Crometro Flex 1000-LX cod. MCP C93 - Calibro Mitutoyo cod. MCP C95 - Bindella metrica MCP C56
<b>Taratura</b>	C93: n° 1312371FSE del 25/11/2013 – C95: Certificato n° 1302275DSI del 08/03/2013 - C56: Certificato n° CC11310C8F0 del 16/07/2013
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Tecnico Operatore  
*Thomas*  
P.I. Fili Thomas

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE E DELLA FORZA DI ROTTURA

Data di inizio prova : 17/02/2015

Data di fine prova : 18/02/2015

**CAMPIONE** : gradino assemblato con collante epossidico contrassegnato « TORO »

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.

### CONDIZIONI SPERIMENTALI

- **d** (diametro dei coltello) in mm : 20
- **t** (spessore del rivestimento in gomma) in mm : 5
- **l** (distanza fra i punti di contatto ed il lato della piastrella) in mm : 10
- **L** (distanza fra i punti di contatto) in mm : 270

### RISULTATI

Parametro	Unità di misura	1	2	3	4	5
Piastrella n°						
Carico di Rottura <b>F</b>	N	3338	3187	3920	2531	3258

Carico di Rottura **F** medio (N) = 3247

Tecnico Operatore  
*Thomas*  
P.I. Fili Thomas

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150909/2

Modena, 24/02/15

**CLIENTE** CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD  
**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;  
**Denominazione** TORO;  
**Data di ricevimento campione** 02/02/2015;  
**Tipo di Prova effettuato** Determinazione della Resistenza agli Sbalzi Termici  
**Norma/Metodo di riferimento** Conformemente a UNI EN ISO 10545-9:2014  
**Scostamenti dalla Norma/Metodo** La prova è stata eseguita ad una temperatura massima di 70°C  
**Strumentazione utilizzata** Cella Frigorifera cod. MCP C107 - Stufa Nannetti cod. MCP C43  
**Taratura** C43: LAT 245-SE-14 del 07/07/2014 -  
**Fasi subappaltate** Nessuna  
**Campionamento a cura di** 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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI

Data di inizio prova : 16/02/2015

Data di fine prova : 17/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate « TORO »

La prova e' stata eseguita ponendo le piastrelle a bassa temperatura (15°C) per 15 minuti, poi ad alta temperatura (70°C) per 20 minuti e nuovamente a bassa temperatura; questo procedimento e' stato ripetuto 10 volte.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate : 5
- Metodo di prova utilizzato : Per immersione
- Assorbimento d'acqua medio % : <10%
- Numero di piastrelle danneggiate : 0

Operatore  
*P. Rebutini*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150909/3

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	TORO;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza al Gelo
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-12:2000
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La tipologia di materiale è diversa da quella per cui la norma è stata concepita
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Cella Frigorifera Cavallo cod. MCP C29
<b>Taratura</b>	RT 12 del 08/01/2015
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO

Data di inizio prova : 09/02/2015

Data di fine prova : 20/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate «TORO »

La prova e' stata eseguita immergendo le piastrelle in acqua e sottoponendole per 100 volte al ciclo di gelo/disgelo tra + 5°C e - 5°C.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate :10
- Assorbimento medio di acqua iniziale  $\mu\%$  :0,2
- Assorbimento medio di acqua finale  $\mu\%$  :0,1
- Numero di piastrelle danneggiate dopo 100 cicli :0
- Danni provocati dalla prova :Nessuno

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

MECCANICA

ECOLOGIA

CERAMICA

ALIMENTARE



Certificato n°  
50 100 4582



Diploma  
IWR/IT n°  
30438



Socio



Membro



Socio

Unione Industriali  
Modena



Iscritto

ASSOCIATO



ACIMAC

ASSOCIATED

Modena, 24/02/15

Spett.le **CERAMIKO SRL**  
VIA ROMA 220  
35020 ALBIGNASEGO PD

alla c.a.

**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** : GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE  
EPOSSIDICO;

**Denominazione del Campione** : ELEMENTO L;

Riferimento Cliente: VS CONSEGNATO

del : 02/02/2015

Unitamente alla presente, Vi inviamo i Rapporti di Prova della serie n° **20150912**n, che riportano i risultati degli esami richiesti.

MODENA CENTRO PROVE

Direttore  
  
Dr. Sant'Unione Giuseppe





MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150912/1

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	ELEMENTO L;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza alla Flessione e della Forza di Rottura
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-4:2014
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La prova è stata effettuata sottoponendo il campione a flessione di taglio per verificare la forza necessaria per il distacco del toro.
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Crometro Flex 1000-LX cod. MCP C93 - Calibro Mitutoyo cod. MCP C95 - Bindella metrica MCP C56
<b>Taratura</b>	C93: n° 1312371FSE del 25/11/2013 – C95: Certificato n° 1302275DSI del 08/03/2013 - C56: Certificato n° CC11310C8F0 del 16/07/2013
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Tecnico Operatore  
*Thomas*  
P.I. Fili Thomas

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A FLESSIONE E DELLA FORZA DI ROTTURA

Data di inizio prova : 17/02/2015

Data di fine prova : 18/02/2015

**CAMPIONE** : gradino assemblato con collante epossidico contrassegnato ELEMENTO L »

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.

### CONDIZIONI SPERIMENTALI

- **d** (diametro dei coltello) in mm : 20
- **t** (spessore del rivestimento in gomma) in mm : 5

### RISULTATI

Parametro	Unità di misura	1	2	3	4	5
Piastrella n°						
Carico di Rottura <b>F</b>	N	2855	3944	2073	3300	2548

Carico di Rottura **F** medio (N) = 2944

Tecnico Operatore  
*Thomas*  
P.I. Fili Thomas

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150912/2

Modena, 24/02/15

**CLIENTE** CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD  
**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;  
**Denominazione** ELEMENTO L;  
**Data di ricevimento campione** 02/02/2015;  
**Tipo di Prova effettuato** Determinazione della Resistenza agli Sbalzi Termici  
**Norma/Metodo di riferimento** Conformemente a UNI EN ISO 10545-9:2014  
**Scostamenti dalla Norma/Metodo** La prova è stata eseguita ad una temperatura massima di 70°C  
**Strumentazione utilizzata** Cella Frigorifera cod. MCP C107 - Stufa Nannetti cod. MCP C43  
**Taratura** C43: LAT 245-SE-14 del 07/07/2014  
**Fasi subappaltate** Nessuna  
**Campionamento a cura di** 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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI

Data di inizio prova : 16/02/2015

Data di fine prova : 17/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate «ELEMENTO L »

La prova e' stata eseguita ponendo le piastrelle a bassa temperatura (15°C) per 15 minuti, poi ad alta temperatura (70°C) per 20 minuti e nuovamente a bassa temperatura; questo procedimento e' stato ripetuto 10 volte.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate : 5
- Metodo di prova utilizzato : Per immersione
- Assorbimento d'acqua medio % : <10%
- Numero di piastrelle danneggiate : 0

Operatore  
*Roberto*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150912/3

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	ELEMENTO L;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza al Gelo
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-12:2000
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La tipologia di materiale è diversa da quella per cui la norma è stata concepita
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Cella Frigorifera Cavallo cod. MCP C29
<b>Taratura</b>	RT 12 del 08/01/2015
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO

Data di inizio prova : 09/02/2015

Data di fine prova : 20/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate « ELEMENTO L »

La prova e' stata eseguita immergendo le piastrelle in acqua e sottoponendole per 100 volte al ciclo di gelo/disgelo tra + 5°C e - 5°C.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate :10
- Assorbimento medio di acqua iniziale  $\mu\%$  :0,1
- Assorbimento medio di acqua finale  $\mu\%$  :0,1
- Numero di piastrelle danneggiate dopo 100 cicli :0
- Danni provocati dalla prova :Nessuno

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

MECCANICA

ECOLOGIA

CERAMICA

ALIMENTARE



Certificato n°  
50 100 4582



Diploma  
IWR/IT n°  
30438



Socio



Membro



Socio

Unione Industriali  
Modena



Iscritto

ASSOCIATO



ACIMAC

ASSOCIATED

Modena, 24/02/15

Spett.le **CERAMIKO SRL**  
VIA ROMA 220  
35020 ALBIGNASEGO PD

alla c.a.

**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** : GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE  
EPOSSIDICO;

**Denominazione del Campione** : DOPPIO LISTELLO;

Riferimento Cliente: VS CONSEGNA

del : 02/02/2015

Unitamente alla presente, Vi inviamo i Rapporti di Prova della serie n° **20150910**n, che riportano i risultati degli esami richiesti.

MODENA CENTRO PROVE

Direttore  
  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150910/1

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	DOPPIO LISTELLO;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza alla Flessione e della Forza di Rottura
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-4:2014
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La prova è stata effettuata sottoponendo il campione a flessione di taglio per verificare la forza necessaria per il distacco del toro
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Crometro Flex 1000-LX cod. MCP C93 - Calibro Mitutoyo cod. MCP C95 - Bindella metrica MCP C56
<b>Taratura</b>	C93: n° 1312371FSE del 25/11/2013 – C95: Certificato n° 1302275DSI del 08/03/2013 - C56: Certificato n° CC11310C8F0 del 16/07/2013
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Tecnico Operatore  
*Thomas*  
P.I. Fili Thomas

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe







MODENA CENTRO PROVE s.r.l.  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150910/2

Modena, 24/02/15

**CLIENTE** CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD  
**MATERIALE e/o CAMPIONE in prova** GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;  
**Denominazione** DOPPIO LISTELLO;  
**Data di ricevimento campione** 02/02/2015;  
**Tipo di Prova effettuato** Determinazione della Resistenza agli Sbalzi Termici  
**Norma/Metodo di riferimento** Conformemente a UNI EN ISO 10545-9:2014  
**Scostamenti dalla Norma/Metodo** La prova è stata eseguita ad una temperatura massima di 70°C  
**Strumentazione utilizzata** Cella Frigorifera cod. MCP C107 - Stufa Nannetti cod. MCP C43  
**Taratura** C43: LAT 245-SE-14 del 07/07/2014 -  
**Fasi subappaltate** Nessuna  
**Campionamento a cura di** 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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



**MODENA CENTRO PROVE s.r.l.**  
Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AGLI SBALZI TERMICI

Data di inizio prova : 16/02/2015

Data di fine prova : 17/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate « DOPPIO LISTELLO »

La prova e' stata eseguita ponendo le piastrelle a bassa temperatura (15°C) per 15 minuti, poi ad alta temperatura (70°C) per 20 minuti e nuovamente a bassa temperatura; questo procedimento e' stato ripetuto 10 volte.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate : 5
- Metodo di prova utilizzato : Per immersione
- Assorbimento d'acqua medio % : <10%
- Numero di piastrelle danneggiate : 0

Operatore  
*P. Rebutini*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Dr. Sant'Unione Giuseppe*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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 : 20150910/3

Modena, 24/02/15

<b>CLIENTE</b>	CERAMIKO SRL - - VIA MATTEOTTI 94 INT.1 - 35044 - MONTAGNANA - PD
<b>MATERIALE e/o CAMPIONE in prova</b>	GRADINO ASSEMBLATO CON COLLANTE EPOSSIDICO;
<b>Denominazione</b>	DOPPIO LISTELLO;
<b>Data di ricevimento campione</b>	02/02/2015;
<b>Tipo di Prova effettuato</b>	Determinazione della Resistenza al Gelo
<b>Norma/Metodo di riferimento</b>	Conformemente a UNI EN ISO 10545-12:2000
<b>Scostamenti dalla Norma/Metodo</b>	La tipologia di materiale è diversa da quella per cui la norma è stata concepita
<b>Strumentazione utilizzata</b>	Cella Frigorifera Cavallo cod. MCP C29
<b>Taratura</b>	RT 12 del 08/01/2015
<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 sull'offerta o contratto a cui il presente Rapporto di Prova fa riferimento.

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebuttini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe



MODENA CENTRO PROVE s.r.l.

Sede legale e Laboratori: 41123 Modena (Italy) - Via Sallustio, 78  
Tel. 059 822417 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

## DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA AL GELO

Data di inizio prova : 09/02/2015

Data di fine prova : 20/02/2015

**CAMPIONE** : Piastrelle ceramiche contrassegnate «DOPPIO LISTELLO »

La prova e' stata eseguita immergendo le piastrelle in acqua e sottoponendole per 100 volte al ciclo di gelo/disgelo tra + 5°C e - 5°C.

### RISULTATI

- Numero di piastrelle provate :10
- Assorbimento medio di acqua iniziale  $\mu\%$  :0,1
- Assorbimento medio di acqua finale  $\mu\%$  :0,2
- Numero di piastrelle danneggiate dopo 100 cicli :0
- Danni provocati dalla prova :Nessuno

Operatore  
*Roberto Mattia*  
p.i. Rebutini Mattia

Responsabile Sezione Ceramica  
*Roberto De Pasquale*  
P.I. De Pasquale Roberto

Direttore  
*Giuseppe Sant'Unione*  
Dr. Sant'Unione Giuseppe