



ITALBLOK SaS
di Bervicato Iuri & C.
Zona Industriale ASI
80023 - Caivano (NA)
Tel. 081 834 92 66
Fax. 081 836 05 00
info@italblok.com
www.italblok.com

ITALBLOK

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

| | |
|-----|-----|
| Nr. | DEL |
|-----|-----|

La **ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. S.a.S.**

DICHIARA

che i blocchi di calcestruzzo vibrocompresso alleggeriti con lapillo vulcanico, usualmente detti "blocchi di lapillo facciavista da 8":

Dimensioni nominali in cm (S x L x H): **8 x 50 x 25**

| | |
|--|--|
| Quantità totali in mq : <small>(Secondo Indicazione del Cliente)</small> | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| Consegnati al cantiere: <small>(Secondo Indicazione del Cliente)</small> | |
|--|--|

| | | | | |
|----------------------|----------------|------------|-----------|--|
| Fatturati a : | ditta | | | |
| | via | | | |
| | città | | | |
| | cap | | | |
| | P. IVA | | | |
| Riferimento : | dat nr. | del | mq | |
| | dat nr. | del | mq | |
| | dat nr. | del | mq | |
| | dat nr. | del | mq | |
| | dat nr. | del | mq | |

Sono del tutto conformi a quelli sottoposti ad analisi e prove come descritto nell'allegato Fascicolo Tecnico; poiché realizzati nello stesso stabilimento di produzione; utilizzando la stessa tipologia e quantità delle materie prime; conservando le stesse caratteristiche di: resistenza meccanica, isolamento e reazione al fuoco, geometriche con stesso spessore minimo pareti e numero di camere d'aria.

In fede
Amministratore unico
Italblok SAS

| | |
|----------------|-------------|
| Sigillo | AA02 |
|----------------|-------------|



ITALBLOK SaS
di Bervicato Iuri & C.
Zona Industriale ASI
80023 - Caivano (NA)
Tel. 081 834 92 66
Fax. 081 836 05 00
info@italblok.com
www.italblok.com



FASCICOLO TECNICO

"Blfv8"

**BLOCCHI DI CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSI
ALLEGGERITI CON LAPILLO VULCANICO**

Dimensioni in cm

8 x 50 x 25

Comunemente detti

"Blocchi di lapillo facciavista da 8"

Ultimo aggiornamento: 22.10.2013



ITALBLOK SaS
di Bervicato Iuri & C.
Zona Industriale ASI
80023 - Caivano (NA)
Tel. 081 834 92 66
Tel. 081 836 05 00
info@italblok.com
www.italblok.com



SOMMARIO DOCUMENTI

1. Scheda tecnica;
2. Dichiarazione di prestazione (DoP) e Tabella CE secondo la UNI EN 771-3:2005;
3. Certificati di prova:
 - 3.1. Determinazione delle dimensioni UNI EN 772-16;
 - 3.2. Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura di calcestruzzo UNI EN 772-2;
 - 3.3. Determinazione della massa volumica a secco assoluta e della massa volumica a secco apparente degli elementi di muratura UNI EN 772-13;
 - 3.4. Prove a Compressione UNI EN 772-1;
 - 3.5. Determinazione della resistenza al fuoco* UNI EN 13501-2 e DM 14/02/2007;
 - 3.6. Determinazione dell'assorbimento d'acqua totale UNI EN 772-11;
 - 3.7. Certificazione acustica;
 - 3.8. Determinazione dei valori termici di un prodotto di muratura UNI EN 1745;
 - 3.9. Determinazione della reazione al fuoco UNI EN 771-3;
 - 3.10. Determinazione della conduttività termica UNI EN 1745;
 - 3.11. Determinazione dell'aderenza al taglio UNI EN 998-2;
4. Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.A.S.

Responsabile tecnico
ing. Bervicato Iuri



* ATTENZIONE

I certificati di resistenza al fuoco analitici e quelli secondo la circolare MI.SA. 14 settembre 1961, n. 91 **NON SONO PIU' VALIDI**

Ultimo aggiornamento: 22.10.2013

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE
 ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011
 n° DoP-IT-Blocchi in lapillo facciavista - 13

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: BLFV8

2. Numero di tipo: BLFV8- Blocco in lapillo facciavista da 8

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante: Elemento per muratura di calcestruzzo vibrocompresso di Categoria II, alleggerito con lapillo vulcanico a granulometria fine, di forma parallelepipedica, semipieno, prodotto industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature facciavista da interni.

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

Italblok SaS di Bervicato Iuri & C- Zona Industriale ASI - 80023 Calvano (NA) - www.italblok.com

5. Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2: Non applicabile

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V: Sistema di valutazione e Verifica della Costanza della Prestazione 4

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra, nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata: UNI EN 771-3:2011

8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea: Non applicabile

9. Prestazione dichiarata:

| Caratteristiche essenziali | Prestazioni | Norma |
|---|---|----------|
| Resistenza a compressione: (L base) N/mm^2 | 2,3 | EN 771-3 |
| Stabilità dimensionale: | -NPD | |
| Aderenza: N/mm^2 | 0,15 | |
| Reazione al fuoco: euroclasse | A1 | |
| Absorbimento d'acqua: C_{FF} | da non lasciare esposto | |
| Coefficiente di diffusione del vapore acqueo: μ | 0,15 | |
| Isolamento acustico per via aerea diretto: dB | 33 | |
| Conducibilità termica equiv. nte $\lambda_{D,0,025}$: W/mK | 0,42 | |
| Durabilità al gelo/disgelo: | da non lasciare esposto alle intemperie | |
| Sostanze pericolose: | Nessuna | |

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4. Firmato a nome e per conto del produttore da Iuri Bervicato - Amministratore unico

Calvano, 15.10.2013


 Firma
 Amministratore unico



EN 771-3

11



ITALBLOK S.A.S.
di BERVICATO IURI & C.

Sede Legale e Stabilimento:
Zona industriale ASI - 80023 Caivano (NA) - Italia
www.italblok.com



**BLFV8 - BLOCCO DI LAPILLO
FACCIAVISTA DA 8**

n° Dop - IT - Murature - 13

Elementi per muratura di
calcestruzzo vibrocompreso
alleggeriti con lapillo vulcanico
facciavista da interni

resistenza a compressione (L base):

2,3 Mpa

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266
SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266
SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266



TECNOLAB srl
Laboratorio Prove
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
60143 Napoli
Via S. Maria del Pianto, 80
Tel. 081.2507107 - Fax 081.19580514
www.tecnolabnapoli.it
E-mail: tecnolab@virgilio.it

Sede Legale
81056 S. MARIA C.V. (CE)
Via Santeffa, Parco Le Parie
C.C.I.A.A. n° 201023
Part.IVA: 02898860615
Aut. Min. n° 51185 del 3/12/03

**DETERMINAZIONE DELLE DIMENSIONI
UNI EN 772-16**

Napoli; Data: 18/04/07

Certificato n°8615 a

Accettazione del 15/05/06

Numero: 8166

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

ing. BERVICATO Iuri

Località:

Cicum, Ovest Coop. Promoteo n°25 - Canano

Tipologia elemento:

Blocco di calcestruzzo vitrocompresso alleggerito con lapillo

Caratteristiche tecniche:

cl. C16

Dimensioni dett. dal fabbricante:

425x50 cm

Metodo di campionamento:

Calcoli

Ditta produttrice:

ITALBLOK BERVICATO IURI & C

Data di consegna dei provini in lab.:

15/05/2006

Prova richiesta:

Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura

Metodo usato:

misura a forche dalla geometria.

Apparecchiatura di prova:

bilancia per prove di composizione, planimetro, bilancia

Designazione del materiale: N. 6 Blocco 40x250x50 mm alleggerito



| SIGLA | BD' (mm) | AC (mm) | AA' (mm) | BA (mm) | CD (mm) | DD' (mm) | he (mm) | RR (mm) |
|-------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 1 | 251,0 | 251,0 | 79,0 | 501,0 | 495,0 | 80,0 | 15,0 | 6,00 |
| 2 | 240,0 | 236,0 | 79,0 | 499,0 | 495,0 | 79,0 | 24,4 | 6,00 |
| 3 | 248,0 | 209,0 | 80,0 | 501,0 | 506,0 | 80,0 | 25,0 | 7,00 |
| 4 | 250,0 | 240,0 | 80,0 | 500,0 | 500,0 | 80,0 | 14,0 | 6,00 |
| 5 | 253,0 | 254,0 | 80,0 | 500,0 | 500,0 | 80,0 | 16,0 | 6,00 |
| 6 | 254,0 | 255,0 | 76,0 | 500,0 | 500,0 | 80,0 | 15,0 | 7,00 |

| SIGLA | CE' (mm) | CF (mm) | FG (mm) | HI (mm) | MM (mm) | OP (mm) | LL' (mm) | PP (mm) |
|-------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 1 | 29,00 | 50,00 | 15,00 | 14,00 | 30,00 | 46,00 | 15,00 | 17,00 |
| 2 | 29,00 | 48,00 | 14,00 | 15,00 | 29,00 | 45,00 | 14,00 | 16,00 |
| 3 | 29,00 | 51,00 | 13,00 | 15,00 | 28,00 | 46,00 | 15,00 | 17,00 |
| 4 | 29,00 | 50,00 | 15,00 | 15,00 | 30,00 | 47,00 | 15,00 | 17,00 |
| 5 | 30,00 | 51,00 | 14,00 | 15,00 | 29,00 | 46,00 | 15,00 | 16,00 |
| 6 | 30,00 | 47,50 | 15,00 | 15,00 | 31,00 | 45,00 | 14,90 | 16,00 |

| VALORI MEDI | | | |
|-------------|-------|------|-------|
| SIGLA | a | b | h |
| 1 | 500,0 | 80,0 | 251,0 |
| 2 | 496,0 | 79,0 | 239,0 |
| 3 | 501,0 | 80,0 | 249,0 |
| 4 | 500,0 | 80,0 | 249,0 |
| 5 | 500,0 | 80,0 | 254,0 |
| 6 | 500,0 | 78,0 | 255,0 |



Lo Spediteggiatore
(dott. Fausto Corino)

Il Direttore del Laboratorio
(dott. ing. Andrea Basile)



TECNOLAB srl
Laboratorio Prova
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
80143 Napoli
Via S. Maria del Piombo, 60
Tel. 081.2507107 - Fax 081.19980514
www.tecnolabnapoli.it
E-mail: tecnolab@virgilio.it

Sede Legale
81055 S. MARIA C.V. (CE)
Via Santella, Parco La Perla
C.C.I.A.A. n° 201023
Part.IVA: 02856650615
Aut. Min. n° 51185 del 3/1/2003

DETERMINAZIONE DELL'AREA PERCENTUALE DEI VUOTI IN ELEMENTI DI MURATURA DI CALCESTRUZZO UNI EN 772-2

Napoli: Data: 18/04/07

Certificato n° 6615-a

Accettazione del 15/05/06

Numero 6166

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

Località:

Tipo di elemento:

Dimensioni dichiarate dal fabbricante:

Metodo di campionamento:

Data produttiva:

Data di consegna dei provini (data):

Prova richiesta:

Metodo usato:

Apparecchiatura di prova:

ing. BERVICATO Iuri

Grupum. Ovast Coop. Prometato n°26 - Caivano

Block di calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapillo vulcanico

25x50 cm

casale

ITALBLOK DI BERVICATO IURI & C.

15/05/2006

Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura in calcestruzzo

misura a partire dalla geometria

macchina per prove di compressione, dinamometro, bilancia.

Indicazione del materiale

N. 6 Block 80x25x50 mm alleggerito

| SIGLA | V_{vuoti} [mm ³] | V_{mat} [mm ³] | % Dei vuoti | Nota |
|-------------|--|--|----------------|------|
| 1 | 1,81 | 8,00 | 22,63 | |
| 2 | 1,40 | 3,34 | 42,22 | |
| 3 | 1,82 | 4,01 | 45,37 | |
| 4 | 1,49 | 4,00 | 37,14 | |
| 5 | 1,45 | 4,00 | 36,25 | |
| 6 | 1,49 | 3,90 | 38,22 | |
| valori medi | 1,56 | 3,96 | 39,62 | |

Lo sperimentatore
(dott. Fausto Corvino)



Il Direttore del Laboratorio
(dott. ing. Andrea Basile)



TECNOLAB srl
Laboratorio Prove
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
80143 Napoli
Via S. Maria del Pianto, 80
Tel. 081.2507107 - Fax 081.19500514
www.tecnolabnapoli.it
E-mail: tecnolab@virgilio.it

Sede Legale
81055 S. MARIA C.V. (CE)
Via Santella, Parco La Fera
C.C.I.A.A. n° 201023
Part.IVA: 02858809615
A.L. Min. n° 51165 del 8/12/03

**DETERMINAZIONE DELLA MASSA VOLUMICA A SECCO ASSOLUTA E DELLA MASSA VOLUMICA A SECCO APPARENTE DEGLI ELEMENTI DI MURATURA
UNI EN 772-13**

Napoli: Data 18/04/07

Certificato n°6615-a

Accettazione del 15/05/08

Numero 6166

Data di prova 18/09/08

Richiedente:

ing. BERVICATO Iuri

Località:

Cicum Ovest Coop Prometeo n°25 - Calvano

Tipo di elemento:

Blocco di calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapillo vulcanico

Dimensioni di riferimento:

6x25x50 cm

Metodo di campionamento:

casuale

Data produzione:

ITALBLOK DI BERVICATO IURI & C.

Data di consegna dei provini:

15/05/2008

Prova richiesta:

Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura in calcestruzzo

Apparecchiatura di prova:

misura a pagire dalla geometria

Indicazione del materiale

N. 6 Blocco 80x250x600 mm alleggerito

| SIGLA | Massa a secco M _{ssu} [Kg] | Volume totale | Volume vuoto | Volume assoluto | Volume assoluto a secco | Volume dei vuoti | Volume apparente a secco | Volume assoluto apparente a secco |
|-------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | | V _t [mm ³] | V _v [mm ³] | V _{sa} [mm ³] | V _{ssu} [mm ³] | V _{vu} [mm ³] | V _{sa} [mm ³] | V _{ssu} [mm ³] |
| 1 | 7,225 | 1004 | 434 | 550 | 1319 | 10 | 893 | 747 |
| 2 | 8,359 | 942 | 334 | 608 | 1456 | 6 | 932 | 950 |
| 3 | 7,355 | 996 | 453 | 545 | 1340 | 10 | 888 | 745 |
| 4 | 7,585 | 906 | 370 | 609 | 1223 | 6 | 890 | 777 |
| 5 | 9,105 | 1015 | 368 | 647 | 1353 | 12 | 1006 | 897 |
| 6 | 9,181 | 995 | 380 | 614 | 1491 | 12 | 963 | 932 |
| | | | | | 7372 | | | 838 |

valori medi

V = volume totale [mm³]
 V_v = volume dei vuoti [mm³]
 V_{sa} = volume assoluto a secco [mm³]
 V_{ssu} = volume assoluto a secco [mm³]
 V_{vu} = volume apparente a secco [mm³]

$\frac{m_{ssu}}{V_{ssu}} \times 10^3 \frac{kg}{m^3}$ $\frac{m_{vu}}{V_{vu}} \times 10^3 \frac{kg}{m^3}$

| | Scostamento max | Scostamento min | DIFFERENZIALE |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Scostamento max | 109% | 89% | 19% |
| Scostamento min | 113% | 87% | 27% |

Lo sperimentatore
(dott. Fausto Corvino)



Il Direttore del Laboratorio
(dott. Ing. Andrea Basile)



TECNOLAB srl
Laboratorio Prove
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
80143 Napoli
Via S. Maria del Pianto, 80
Tel. 081 2507107 - Fax 081 19560514
www.tecnolabnapoli.it
E-mail: tecnolab@virgilio.it

Sede Legale
81055 S. MARIA C.V. (CE)
Via Sant'Alò, Parco Le Patis
C.C.I.A.A. n° 201025
Part IVA: 03856680516
Aut. Min. n° 51185 del 3/12/03

DIVISIONE "LATERIZI"

PROVE A COMPRESSIONE

UNI EN 772/1

Napoli Data: 16/04/07

Certificato n°6615-a

Accettazione del 15/05/06

Numero 6166

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

ing. BERVICATO Iuri

Località:

Circum. Ovest Coop. Prometeo n°26 - Caivano

Tipo di elemento:

Blocco di calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con

Dimensioni dich. dal fabbricante:

8 x 25 x 50 cm

Metodo di campionamento:

casuale

Ditta produttrice:

ITALBLOK S.p.A. BERVICATO IURI & C.

Data di consegna del provino in lab.

16/05/06

Prova richiesta:

Compressione

Apparecchiatura di prova:

Controllo 5000 Kn

Indicazione del materiale

N. di blocchi di calcestruzzo vibrocompresso

80 x 250 x 500 mm alleggeriti

RISULTATI DELLE PROVE

| Sghe | Dimensioni | | | Area di carico (mm ²) | Peso (kg) | Dimensione di rottura (mm) | Carico (kg) | Data di prova (GG/MM/AAAA) | Direzione di carico | Peso specifico vuoto per pieno | |
|---------------------------|------------|-----|-----|-----------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------|--|---------------------|--------------------------------|------|
| | a | b | h | | | | | | | | |
| 1 | 80 | 500 | 251 | 40000 | 7,226 | 1,95 | 77,81 | 18/09/2006 | 1 | 720 | |
| 2 | 79 | 499 | 239 | 39421 | 8,554 | 2,39 | 94,07 | 18/09/2006 | 1 | 840 | |
| 3 | 80 | 501 | 249 | 40050 | 7,335 | 2,55 | 102,67 | 18/09/2006 | 1 | 737 | |
| 4 | 80 | 500 | 249 | 40000 | 7,695 | 2,19 | 87,53 | 18/09/2006 | 1 | 772 | |
| 5 | 80 | 500 | 254 | 40000 | 9,006 | 2,65 | 106,31 | 18/09/2006 | 1 | 885 | |
| 6 | 78 | 500 | 255 | 39000 | 9,161 | 2,10 | 81,88 | 18/09/2006 | 1 | 821 | |
| Tensione di rottura media | | | | | | | 2,31 | Peso specifico vuoto per pieno medio (Kg/mc) | | | 829 |
| Scostamento max | | | | | | 115% | Scostamento max | | | | 113% |
| Scostamento min | | | | | | 84% | Scostamento min | | | | 87% |
| DIFFERENZIAL | | | | | | 31% | DIFFERENZIALE | | | | 27% |

(*): 1) Verticale (longitudinale alla direzione dei fori); 2) laterale (ortogonale alla direzione dei fori);

Note: la richiesta di prove è stata sottoscritta dal responsabile di qualifica

si no

Lo sperimentatore
(dott. arch. Fausto Corvino)



Il Direttore del Laboratorio
(dott. ing. Andrea Basile)



LAPI LABORATORIO PREVENZIONE INCENDI S.p.A.
 Via Quercia 11-59018 PRATO - Via della Quercia, 11
 Telefono +39 0574575220 - Telefax +39 0574375525
 Sede Legale Via 10661 CALZANZO (FI) - Via Petrucci 38
 e-mail: lapi@laboratoriolapi.it
 web site: www.laboratoriolapi.it

**CLASSIFICAZIONE DELLE PRESTAZIONI DI
 RESISTENZA AL FUOCO
 IN ACCORDO ALLA EN 13501-2:2007**

| | |
|--|---|
| Committente: | ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. SAS Zona Industriale ASI 80023 Calvano (NA) |
| Preparato da: | LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59018 Prato |
| Organismo Notificato No.: | 0987 |
| Denominazione Commerciale: | "BLOCCO DI LAPILLO DA 8" |
| Rapporto di Prova No.: | 20/09-51FR |
| Rapporto di Classificazione No.: | 20/09-51FR |
| Data di emissione: | 07/09/2009 |
| Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985: | PO01FR02B1 |

| | |
|---|--|
| Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco Dr. Luca Ermini | Il Rappresentante Legale Dott. Giancarlo Borsini |
| | |

Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 4 pagine e non può essere utilizzato o
 riprodotto se non integralmente

1. Premessa

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata all'elemento denominato **"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"** in accordo alle procedure previste dalla EN 13501-2 ed. 2007 e dalla EN 1364-1 ed. 1999.

2. Dettagli del manufatto sottoposto a prova

2.1 Generalità

Il manufatto in prova, denominato **"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"**, è definita come una struttura divisoria simmetrica soggetta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1 ed. 1999.

2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto denominato **"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"** è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 20/C/09-51FR del 07/09/2009, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

L'elemento in prova è una struttura divisoria simmetrica realizzata con blocchi in calcestruzzo vibrocompreso alleggerito, dimensioni singolo blocco 250x500x80 mm, spessore parete laterale e sedi di separazione in fuga 16 mm, blocco realizzato con n. 7 fori a tutta altezza con superficie superiore chiusa (percentuale vuoto pieno 40%) denominato **"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"**. La parete in muratura è stata realizzata assemblando i blocchi sopra descritti e stesi di mezzo blocco utilizzando malta cementizia tradizionale.

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"** sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 20/C/09-51FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione.

3. Dati a supporto per l'emissione del Rapporto di Classificazione

3.1 Rapporti di Prova

Il Rapporto di Prova di supporto al presente Rapporto di Classificazione è il seguente:

| Nome del Laboratorio | Nome del Cliente | Rapporto di Prova No. | Nome di riferimento |
|---|--|-----------------------|---------------------|
| LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi S.p.A. | ITALBLOK di Servizio Iuri & C. SAS Zona Industriale ASI 80023 Caivano (NA) | 20/C/09-51FR | EN 1364-1 ed. 1999 |



3.2 Condizione di esposizione

- Curva temperatura/tempo: standard (le condizioni di riscaldamento e l'ambiente del forno rispondono a quanto indicato nella EN 1363-1, p.to 5.1.1, 5.1.2 e 5.2.1);
- Direzione di esposizione: unica - campione simmetrico;
- Numero di superfici esposte: 1

3.3 Risultati di prova

| Criterio di prestazione | Risultato | |
|-------------------------|--|---|
| | Descrizione | Tempo [min] |
| Tenuta (E) | Temperatura di cottura | 120' (*) - non perduta |
| | Calibro da 8 mm | 120' (*) - non perduta |
| | Calibro da 25 mm | 120' (*) - non perduta |
| Isolamento (I) | $\Delta T_{\text{max}} > 140 \text{ }^\circ\text{C}$ (Tc = 10) | 75' ($\Delta T_{\text{max}} = 142 \text{ }^\circ\text{C}$) |
| | $\Delta T_{\text{max}} > 180 \text{ }^\circ\text{C}$ (Tc = 10) | 120' ($\Delta T_{\text{max}} = 182 \text{ }^\circ\text{C}$, Tc = 1) |

(*) Intenzione del test

4. Classificazione e campo di applicazione dei risultati di prova

La presente classificazione è stata eseguita in accordo a quanto previsto al punto 7.5.2.4 della EN 13501-2:2007

4.1 Classificazione

L'elemento in prova denominato "BLOCCO DI LAPILLO DA 8" viene classificato in accordo alla seguente combinazione di parametri e class. appropriate.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|----|---|
| R | E | I | W | t | - | M | C | S | IncSlow | ef | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|----|---|

CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI60, E120



4.2 Applicazione dei risultati di prova

I risultati della prova di resistenza al fuoco sono direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui sono state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuano a rimanere conformi al codice di progettazione appropriato in termini di rigidità e stabilità:

| Riferimento EN 1364-1 ed. 1999 | Descrizione | Variazioni consentite |
|--------------------------------------|--|--|
| 13.1 a) 13.3 | Variazione di altezza della parete | Altezza consentita: H _s 4000 mm (la flessione laterale massima del provino non ha superato 100 mm durante la prova) |
| 13.1 b) | Aumento di spessore della parete | Consentito aumento di spessore della parete da un valore di 60 mm |
| 13.1 c) | Aumento di spessore dei materiali componenti | Consentito aumento di spessore dei setti di separazione del blocco ad un valore di 16 mm. Consentito aumento di spessore delle pareti del blocco ad un valore di 16 mm. |
| 13.1 d) | Variazione dimensionale del blocco | Consentita la riduzione delle dimensioni del blocco, ma non dello spessore (dimensione minima 250x200 mm) |
| 13.1 e) | Giunti orizzontali e verticali | Tipo di giunto consentito: muratura realizzata realizzando le file 3/4 mezza bocca e mantenendo il blocco con il foro dei setti aperto in senso della parte inferiore |
| 13.2) | Aumento larghezza della parete | Consentito |

CONFORMITÀ DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
 "ITALBLOK SAS CAIVANO" 08-18349266
 CONFORMITÀ DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE





TECNOLAB srl
Laboratorio Prove
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
80143 Napoli
Via S. Maria del Pianto, 80
Tel. 081.2507107 - Fax 081.19580514
www.tecnolabnapoli.it
E-mail: tecnolab@virgilio.it

Sede Legale
81055 S. MARIA C.V. (CE)
Via Santella, Parco La Perla
C.C.I.A.A. n° 201023
Part.IVA: 02856650615
Aut. Min. n° 51185 del 3/12/03

DETERMINAZIONE DELL' ASSORBIMENTO D'ACQUA TOTALE EN 772-11

Napoli, Data: 16/10/2007 Certificato n° 8630
Accettazione: 02/10/2007 Numero: 9214

Data di prova: dal 02/10/2007
al 12/10/2007

Richiedente:

ing. Bervicchio Iuri

Località:

Circum Ovest Coop Prometeo, 26 - Caivano (Na)

Ditta produttrice:

ITALBLOK

Denominazione campione:

Blocchi da 8 cm non portanti

classificazione del campione:

blocchi di cls vibrocompresi

data di produzione:

Prova richiesta:

Determinazione dell'assorbimento d'acqua

apparecchiatura di prova:

orno di essiccazione, contenitore a base piatta,
bilancia, spazzola rigida, panno, cronometro, vasca

Indicazione del materiale:

3 blocchi da 8 cm in cls

RISULTATI DELLE PROVE

| Sign | $M_{s,1}^{(*)}$ (g) | $M_{s,2}^{(*)}$ (g) | A (mm ²) | t ₁ (secondi) | t ₂ (secondi) | $M_{s,3}$ (g) | Coefficiente di assorbimento C_{wa} (%) | ora di inizio prova | ora di fine prova |
|---------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|---|------------------------|-------------------|
| 1 | 7981 | 7699 | 40000 | 600,00 | 24,49 | 7050,99 | 20,72 | 11:30 | 11:30 |
| 2 | 7960 | 7687 | 40000 | 600,00 | 24,49 | 7550,99 | 30,82 | 13:00 | 13:00 |
| 3 | 7958 | 7511 | 40000 | 600,00 | 24,49 | 8575,90 | 35,46 | 13:40 | 14:30 |
| MEDIA DEI RISULTATI | | | | | 24,49 | 7725,93 | 31,47 | | |

(*) massa a secco del provino

(**) massa del provino dopo l'immersione



Lo sperimentatore
(dott. arch. Fausto Corvino)

Il Direttore del Laboratorio
(dott. ing. Andrea Basile)

CERTIFICAZIONE ACUSTICA

**BLOCCHI IN CALCESTRUZZO
VIBROCOMPRESSO ALLEGGERITO**

usualmente detti

BLOCCHI DI LAPILLO FACCIAVISTA

Produttore:

ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. SAS

Sede Legale e Stabilimento:

Zona Industriale ASI - 80023 Caivano (NA)

ing. Bervicato Iuri

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n°16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA1640202610 (DMF 25.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovest Coop Prometeo,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax: 081 836 05 00
call. 347 27 60 561
emxil. iuribervicato@hotmail.com

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data d'emissione: Caivano, 07 ottobre 2013.

Committente: Italblok d Bervicato Iuri & C. SAS

Sede legale ed operativa: Zona Industriale ASI - 80023 Caivano (NA)

Data di visione dei campioni: 07 ottobre 2013

Data d'esecuzione dell'analisi: 07 ottobre 2013

Analisi sulle caratteristiche di: Potere fonoisolante (Rw)

Valutazione di tipo: Analitica

Modalità di visione dei campioni: Analizzati direttamente dal sottoscritto ing. Iuri Bervicato.

ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. SAS
Certificato Isolamento Acustico
Blocchi di Lapillo facciavista

pagina
2 di 6

DEFINIZIONI

Oggetto della certificazione: Determinazione analitica dell'isolamento acustico per via aerea di pareti in muratura realizzate con blocchi di calcestruzzo vibrocompressi alleggeriti con lapillo vulcanico, a fori verticali, allettate con malta cementizia.

Denominazione commerciale degli elementi per muratura: Blocchi di lapillo facciavista, in funzione dello spessore della parete che devono realizzare, gli elementi per *compagnature* vengono definiti:

blocco di lapillo facciavista da 6, dimensioni modulari 6 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 8, dimensioni modulari 8 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 10, dimensioni modulari 10 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 12, dimensioni modulari 12 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 15, dimensioni modulari 15 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 20, dimensioni modulari 20 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 25, dimensioni modulari 25 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista da 30, dimensioni modulari 30 x 50 x 25

in funzione dello spessore della parete che devono realizzare, gli elementi per *murature portanti* vengono definiti:

blocco di lapillo facciavista portante da 20, dimensioni

modulari 20 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista portante da 25, dimensioni

modulari 25 x 50 x 25

blocco di lapillo facciavista portante da 30, dimensioni

modulari 30 x 50 x 25

Denominazione commerciale della malta per muratura utilizzata: malta MULTIMIR prodotta dalla CAD SRL, via Strada Provinciale Gaudibello, 112 80023 - Caivano (NA)

Ing. Iuri Bervicato

Via Circum Ovest Coop Prometeo,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax: 081 836 05 00
call. 347 27 60 561
emxil. iuribervicato@hotmail.com

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n°16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402002610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEI COSTITUENTI DELLE PARETI

Composizione del cls alleggerito degli elementi per muratura:

Cemento conforme a quanto previsto dalla EN 197-1.

Aggregati per calcestruzzo leggeri tipo lapillo vulcanico rispondenti alla EN 13055-1.

Acqua di impasto conforme alla EN 1008.

Peso specifico cls: 1500 kg/m³

Caratteristiche della malta per muratura:

Malta cementizia conforme alla EN 998-2

Tipo G-M10

Massa volumica: 2000 kg/m³

Spessore giunto: 0,8 cm

Ing. Iuri Bervicato

Via Circum Ovest Coop Prometeo,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax: 081 836 05 00
call. 347 27 60 561
emil. iuribervicato@hotmail.com

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n°16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402002610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

DETERMINAZIONE DELLA LEGGE DI MASSA

Procedura di calcolo

L'indice del potere fonoisolante (R_w) è stato determinato utilizzando una formula empirica, ottenuta elaborando i risultati di prove dirette, eseguite presso i laboratori dell'ISTEDIL di Guidonia (Roma), dall'ingegnere Paolo Lipori.

Dal certificato 1642/2006 rilasciato in data 29.09.2006 (in allegato alla presente pag 1) si ricava che per una muratura realizzata con blocchi di lapillo da 20 portanti prodotti dalla ITALBLOK di Bervicato Iuri & C SAS, malta da muratura da 2000 kg/mc con giunto da 0,8 cm, ed intonaco ambo i lati con massa da 1400 kg/mc per uno spessore totale da 3,5 cm, si determina per prova diretta, un isolamento acustico per via aerea di 41 dB a 500 Hz di frequenza, da cui si ricava la Legge di Massa per frequenze a 500 Hz con cui stimare il Potere Fonoisolante.

$$R_w = 17 \log_{10} M (500 \text{ Hz})$$

dove:

M = massa muratura a mq

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n°16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402002610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

DETERMINAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE DELLE PARETI

R_w (500 Hz)

Dal prospetto seguente si determina la massa della muratura a mq "M" da inserire nella Legge di Massa prima determinata, per ricavare i rispettivi valori del potere fonoisolante R_w a 500 Hz:

| | spessore cm | peso blocchi | masse blocchi | masse malta | M | R _w |
|---------------|-------------|--------------|---------------|-------------|-------|----------------|
| tipo muratura | | kg | kg/mq | kg/mq | kg/mq | dB |
| tompagnature | 6 | 8,4 | 67,2 | 7,2 | 74,4 | 32 |
| tompagnature | 8 | 9,8 | 78,4 | 9,6 | 88,0 | 33 |
| tompagnature | 10 | 12,3 | 98,4 | 12,0 | 110,4 | 35 |
| tompagnature | 12 | 11,3 | 90,4 | 14,4 | 104,8 | 34 |
| tompagnature | 15 | 14,6 | 116,5 | 18,0 | 134,5 | 36 |
| tompagnature | 20 | 24,8 | 198,4 | 24,0 | 222,4 | 40 |
| tompagnature | 25 | 28,8 | 230,4 | 30,0 | 260,4 | 41 |
| tompagnature | 30 | 29,9 | 239,2 | 36,0 | 275,2 | 41 |
| portanti | 20 | 25,4 | 203,2 | 24,0 | 227,2 | 40 |
| portanti | 25 | 25,7 | 205,6 | 30,0 | 235,6 | 40 |
| portanti | 30 | 29,9 | 239,2 | 36,0 | 275,2 | 41 |

dove:

Massa blocchi in kg/mq = peso blocchi in kg / 8

Massa malta in kg/mq = 1,2 kg/mq x spessore muratura in cm

"M" Massa Muratura in kg/mq = Massa blocchi in kg/mq + Massa malta in kg/mq

Caivano, 11 ottobre 2013



ing. Iuri Bervicato



Località di Montebello delle Galie e settore 20 di Via S. Maria 20, 20060 Segrate (MI) - Tel. 02/26000000 - Fax 02/26000001
 SEDE LEGALE: UFFICI E LABORATORI: 00018 Guidonia M. (RM) - Via. S. Felice - Loc. Sottile - Tel. 0773/260000 - Fax 0773/260001
 PERUDIA - 01010 S. Sisto Lido - R. Arco della Pace - Via. Orazio e G. Mazzoni 3/4 - Tel. 0742/211117 - Fax 0742/211100
 LATINA SCALO - 04013 Lido. Via. S. Felice - Via. Corchia - 0430 - Tel. 0773/600109 - Fax 0773/600017
 BASSANO - 37100 Lido. Piazza. Venezia - 37019 - Tel. e Fax 0422/300001

www.istedil.it

pag. 1/1 e-mail: info@istedil.it

Guidonia M. 29/09/2006

RAPPORTO DI PROVA n° 1642/2006

Risultato delle prove fonometriche eseguite, il giorno 27/09/2006, per la determinazione dell'isolamento acustico per via aerea di una parete in muratura realizzata con blocchi a fori verticali, consegnati in data 20/09/2006 dall'Ing. Paolo Lipari.

La parete, realizzata dal Committente e di spessore totale 23,5 cm, era intonacata su ambo i lati per uno spessore di 2 cm lato camera emissione e 1,5 cm lato camera ricezione.

Committente : **ITALBLOK di Bervicato Iuri & C. s.a.s. - Caivano - (NA)**



DATI DICHIARATI

- Denominazione : Blocchi portanti forati vibrocompressi in lapillo-cemento
- Dimensioni (cm) : Lu 50 La 20 H 25
- Malta intonaco : Marca CAD tipo INTOCO GRIGIO
- Malta strutturale : Marca CAD tipo MULTI MIRA, spessore 8 mm -.

STRUMENTI DI MISURA

Sono stati utilizzati strumenti di misura conformi alle norme IEC 804 e 651, della Bruel & Kjaer: Fonometro mod. 2231, Microfono mod. 155, Filtro passa banda mod. 1625, Sorgente di rumore mod. 4205, Rotore per microfona mod. 3923, Modulo per analisi in frequenza BZ 7103 e Modulo per il tempo di riverbero BZ 7108.

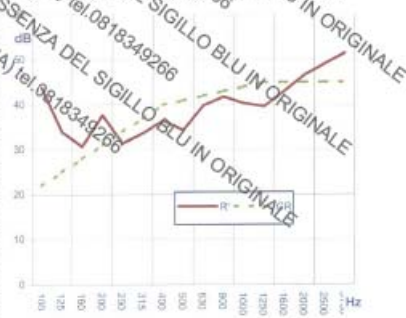
MODALITA' DI PROVA

Il campione in esame, di dimensioni 3340 x 2930 mm, è stato installato tra due camere riverberanti: la prima, di emissione, di un volume di 60,6 m³, la seconda di ricezione, di un volume di 69,2 m³. La prova è stata eseguita secondo le modalità definite dalla UNI EN ISO 140-3.

Regoli ambientali di laboratorio: 21 °C - 60 % U.R.

RISULTATO DELLE MISURE

| f Hz | L1 | L2 | T2 | R1 | CR |
|------|------|------|------|------|------|
| 100 | 85,2 | 47,7 | 4,92 | 43,8 | 41,0 |
| 125 | 83,9 | 56,8 | 5,54 | 33,9 | 25,0 |
| 160 | 82,6 | 57,8 | 4,43 | 30,7 | 28,0 |
| 200 | 87,0 | 54,4 | 3,73 | 37,7 | 31,0 |
| 250 | 83,8 | 56,8 | 3,14 | 31,4 | 34,0 |
| 315 | 82,3 | 52,4 | 2,71 | 33,6 | 37,0 |
| 400 | 82,7 | 49,6 | 2,49 | 36,5 | 40,0 |
| 500 | 82,7 | 51,8 | 2,51 | 34,3 | 41,0 |
| 630 | 85,9 | 49,2 | 2,37 | 39,8 | 42,0 |
| 800 | 88,3 | 48,9 | 1,98 | 41,8 | 43,0 |
| 1000 | 87,8 | 49,7 | 1,91 | 40,3 | 44,0 |
| 1250 | 85,8 | 47,7 | 1,62 | 39,6 | 45,0 |
| 1600 | 83,5 | 41,8 | 1,54 | 43,0 | 45,0 |
| 2000 | 85,3 | 39,7 | 1,44 | 46,6 | 45,0 |
| 2500 | 85,9 | 37,7 | 1,40 | 49,1 | 45,0 |
| 3150 | 84,4 | 33,6 | 1,32 | 51,4 | 45,0 |



Rw (C;C_{tr}) = 41,0 (-1;-5) dB (500 Hz UNI EN ISO 717-1)

LO SPERIMENTATORE

Geom. Antonio Liberatore

(Handwritten signature of Antonio Liberatore)

LA DIREZIONE

Dot. Ing. Giovanni Lipari

(Official stamp and handwritten signature of Giovanni Lipari)

DETERMINAZIONE DEI VALORI TERMICI DI PRODOTTO PER MURATURA SECONDO UNI EN 1745

Richiedente: Itablok di Bervicato Iuri & C. SAS

Oggetto: Determinazione valore di trasmittanza termica di un blocco elemento di calcestruzzo vibrocompresso, di forma parallelepipedica, alleggerito con lapillo di origine vulcanica. Blocco facciavista 8 cm x 25 cm x 50 cm.

Relazione: n. 13

NOTE E RIFERIMENTI

- D.Lgs. n. 192 del 19/08/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", aggiornato dal D.Lgs. n. 311 del 29/12/2006;
- D.M. 15/5/2006 "Elenco riaplogativo di norme armonizzate concernenti l'attuazione della direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione" e successivi aggiornamenti (recepimento norme UNI EN 771 sulla marcatura CE degli elementi per muratura unitamente alle norme di riferimento ad essa correlate);
- determinazione dei valori termici di progetto degli elementi indicati in oggetto e della parete in muratura da essi costituita eseguita in conformità alla norma UNI EN 1745 "Murature e prodotti per muratura - Metodi per determinare i valori termici di progetto";
- certificazione presso un laboratorio autorizzato, secondo le modalità di cui alla UNI EN 1745, dei valori di conduttività termica λ dell'impasto cotto, dal quale è stato determinato il corrispondente λ di base" utilizzato nel calcolo.

(alternativa) assunzione, quale valore di conduttività termica λ dell'impasto cotto, del pertinente valore tabellare previsto nella suddetta norma, utilizzato come valore λ di base" nel calcolo.

Luogo e data, Caivano 07/12/2011



Il tecnico calcolatore
Ing. Bervicato Iuri



DESCRIZIONE DEL METODO DI CALCOLO

La determinazione dei valori termici è stata svolta con il procedimento di calcolo numerico previsto dalla UNI EN 1745:2005 utilizzando il programma CR THERM ver. 3.0. Il programma è conforme ai requisiti di accuratezza indicati in Appendice D della norma.

Si è utilizzato il metodo degli elementi finiti applicato ad una sezione piana bidimensionale dei blocchi parallela alla direzione macroscopica del flusso termico ed equidistante dai letti di malta che separano due corsi orizzontali successivi di blocchi.

La conduttività dell'impasto è stata misurata in laboratorio secondo i criteri stabiliti dalla UNI EN 1745, punto 4.2.2 (cfr. "Certificati di riferimento"), determinando il valore " λ di base" applicando il sistema di correzione definito nella medesima norma, punto 4.2.2.4, con la massa volumica netta del materiale.

(alternativa) Si è assunto, per la conduttività dell'impasto di argilla cotta, il valore tabellare tratto dalla UNI EN 1745, Appendice A, Prospetto A.x, in relazione alla massa volumica netta tipica del materiale.

La resistenza termica delle cavità d'aria è stata calcolata secondo la metodologia indicata nella norma UNI EN ISO 6946:2008 - Appendice B "Resistenza termica di intercapedini d'aria", punti B.2 e B.4. Le resistenze termiche superficiali sono state assunte dalla norma UNI EN ISO 6946:2008, punto 5.2.

Caratteristiche termiche dell'elemento

Le caratteristiche termiche dell'elemento, relative al blocco senza intonaco e senza giunti, sono state determinate con la metodologia sopra descritta, assumendo i seguenti dati di calcolo:

| | | | |
|--------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Condizioni: | Spessore elemento: | $s = 200$ | mm |
| | Resistenza superficiale interna: | $R_{si} = 1/7.700$ | m ² K/W |
| | Resistenza superficiale esterna: | $R_{se} = 1/25.000$ | m ² K/W |
| | Differenza di temperatura: | $\Delta T = 20$ | K |
| Materiale: | Massa volumica netta: | $\rho = 1400$ | kg/m ³ |
| | " λ di base" dell'impasto: | $\lambda = 0.680$ | W/m K |

Caratteristiche geometriche del blocco



8cm x 50 cm x 25 cm

Dimensioni nominali

Figura 1 - Rappresentazione dell'elemento.

CARATTERISTICHE TERMICHE DELLA PARETE COSTITUITA CON L'ELEMENTO IN ANALISI

Per la determinazione delle caratteristiche termiche della parete in muratura costituita dagli elementi in oggetto si è tenuto conto della presenza della malta di giuntamento tra i corsi di elementi (e tra elemento ed elemento) sommando alla potenza termica che si trasmette attraverso il blocco (descritta dal modello bidimensionale sopra citato) la potenza dispersa dai giunti di malta, supponendo identiche le differenze di temperatura sulla porzione di struttura e sulla malta (malta e struttura in "parallelo").

La malta è stata considerata come un materiale omogeneo avente conducibilità di valore assegnato, secondo indicazioni del Prospetto A.12 dell'Appendice A della UNI EN 1745, assumendo in particolare le seguenti caratteristiche:

| | | | |
|---------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Malta: | Massa volumica netta: | $\rho_m = 1600$ | kg/m ³ |
| | Conducibilità: | $\lambda_m = 1.174$ | W/m K |
| | Spessore del giunto: | $h_m = 18$ | mm |
| | Tipo di giunto: | tipo = Continuo | |

CERTIFICATO

REAZIONE AL FUOCO

BLOCCHI DI CALCESTRUZZO

VIBROCOMPRESSI

ALLEGGERITI

CON LAPILLO VULCANICO

Ditta:

Stabilimento e uffici:

ITALBLOK di Bervicato Iuri SAS

Zona Industriale ASI - 80023 Caivano (NA)

Ing Iuri Bervicato

Via Circum Ovest Coop Prometeo,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
cell. 347 27 60 561
email. iuri@bervicato@hotmail.com

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402102610 (D.M. 23.03.1985 - Legge 818/84)

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 05 dicembre 2011

Committente: Italblok SAS di Bervicato Iuri & C.

Sede Legale: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Stabilimento: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Data di arrivo del campione: 21 luglio 2006

Data di esecuzione dell'analisi: 5 agosto 2006

Analisi sulle caratteristiche di: Reazione al fuoco

Procedura d'attestazione: Analitica

Modalità di consegna del campione: Consegnato al laboratorio CHELAB SRL (TV) tramite la TECNOLAB SRL di Napoli.

Riferimenti normativi: UNI EN 771-3:2004
art. 3 ed all'allegato "C" Decreto del M.I. del 10.03.2005

Ing. Iuri Bervicato

Via Circum Ovest Coop Prometeo, 26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
cell. 347 27 60 561
email. iuri.bervicato@hotmail.com

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402102610 (DmF 23.03.1985 - Legge 818/84)

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DELLA MALTA

| | |
|---|---|
| Denominazione commerciale: | Blocchi di lapillo Facciavista |
| Caratteristiche dell'elemento: | Elementi di cls alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipedica, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature facciavista per interni. |
| Caratteristiche estetiche: | Manufatto cementizio di forma parallelepipedica, a superficie liscia, di colore grigio |
| Composizione dell'elemento dichiarato dal produttore: | Cemento tipo portland Inerti di lapillo e pomice di origine vulcanica |
| Analisi per la determinazione della sostanza organica: | Per il tipo di composizione dei costituenti del prodotto, l'unico elemento che possa eventualmente contenere sostanza organica è l'inerte utilizzato in quanto non sottoposto ad analisi per la determinazione della sostanza organica un campione di inerte utilizzato per la produzione del prodotto. |
| Analisi dell'inerte: | |
| Laboratorio: | CHELAB S.R.L. |
| Sede legale: | Via Fratta, 25 Resana (TV) |
| Sede Operativa: | Via Fratta, 25 Resana (TV) |
| Rapporto di prova nr¹: | 06/198645 del 23.08.2006 |
| Risultato di analisi: | Sostanza organica < 0,59 % |
| Sostanza organica presente nel materiale: | < 1 % in peso ed in volume |

¹ Copia dal certificato in allegato

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402102610 (D.M. 21.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovest Coop Prometeo,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
cell. 347 27 60 561
email. iurbervicato@hotmail.com

CLASSIFICAZIONE REAZIONE AL FUOCO

Gli elementi per muratura di calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapilli di origine vulcanica, comunemente detti "BLOCCHI DI LAPILLO FACCIAVISTA" prodotti dalla "ITALBLOK SAS di Bervicato Iuri & C." possiedono una quantità di sostanza organica inferiore al 1% in peso ed in volume, quindi ai sensi del p.to 5.11 della EN 771-3:2004 e art. 3 ed all'allegato "C" Decreto del M.I. del 10.03.2005, possono essere classificati ai fini della reazione al fuoco:

CLASSE A1

Caivano, 05 dicembre 2011

Firma
Ing. Iuri Bervicato



Spett.le
TECNOLAB SRL
VIA S. MARIA DEL PIANTO, 80
80100 NAPOLI (NA)

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

SUPPLEMENTO N. 1 AL RAPPORTO DI PROVA 06/198645

del 23/05/2006

DATI CAMPIONE

Numero di accettazione: 8614247

Numero del campione: 3 / 3

Prelevatore:

PERSONALE ESTERNO - TECNOLOGIA SRL

Data prelievo:

04/08/2006

Data ricevimento:

05/08/2006

Proveniente da:

TECNOLAB SRL - VIA S. MARIA DEL PIANTO, 80 - NAPOLI (NA)

Descrizione campione:

CAMPIONE SIGLATO CON IL CAPILLO VULCANICO DELLA DIFESA DEL SORBO

Codice Cliente:

0027778

Codice modalità trasmissione:

0016

Segue SUPPLEMENTO Nr. 1 AL RAPPORTO DI PROVA 06/198645**RESULTATI ANALITICI****SUL CAMPIONE TALE QUALE**

| Prova Analitica | Metodo di prova | U. Misura | Valore | Limite Rivel. |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------|---------------|
| ASSORBIMENTO D'ACQUA | UNI EN 1057-6:2002 | % p/p | 34,7 | 0,1 |
| MASSA VOLUMICA APPARENTE | UNI EN 1057-3:1999 | kg/dm ³ | 1,15 | |
| ZOLFO | UNI EN 1744-1:99 | % p/p | 0,079 | |
| CLORURI | UNI EN 1744-2:99 | g/g | 0,080 | |
| SOLFATI | UNI EN 1744-1:99 | % p/p | 0,162 | |
| SOSTANZA ORGANICA | IRSA-Q.64/83 MET 5 | % p/p | 0,59 | |

Direttore tecnico



Segue SUPPLEMENTO Nr. 1 AL RAPPORTO DI PROVA 06/198645

Per la determinazione dei Cloruri è stato applicato il metodo di riferimento (Volhard) - UNI EN 1744-1 punto 7

Per Solfati si intende la determinazione dei solfati idrosolubili - UNI EN 1744-1 punto 10

Il Chimico professionista



SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CERTIFICATO

CONDUTTIVITA' TERMICA DI PROGETTO

**BLOCCHI DI CALCESTRUZZO
VIBROCOMPRESSI
ALLEGGERITI
CON LAPILLO VULCANICO**

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel. 0818349266

Ditta:
Stabilimento e uffici:

ITALBLOK di Bervicato Iuri SAS
Zona Industriale ASI - 80023 Caivano (NA)

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NAI 6402/02610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovest Coop Promisio, 26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
cell. 347 27 60 561
email. iuribervicato@hotmail.com

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 5 dicembre 2011

Committente: Italblok SAS di Bervicato Iuri & C.

Sede Legale: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Stabilimento: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Data di arrivo del campione: 30 agosto 2007

Data di esecuzione dell'analisi: 27 settembre 2007

Analisi sulle caratteristiche di: Conduttività termica di progetto¹

Procedura d'attestazione: Analitica

Modalità di consegna del campione: Consegnato dalla Italblok SAS al laboratorio TECNOLAB di Napoli

Riferimenti normativi: UNI EN 1745
UNI EN 12599-3

¹ **valore termico di progetto:** Valore di una proprietà termica di un materiale o di un prodotto per edilizia in determinate condizioni interne ed esterne che possono essere considerati come tipici della prestazione di quel materiale o di quel prodotto quando incorporato in un componente edilizio. [EN ISO 10456]

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL BLOCCO DI LAPILLO

- Denominazione commerciale:** Blocchi di lapillo facciavista
- Caratteristiche della malta:** Elementi di cls alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipedica, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature facciavista per interni
- Caratteristiche estetiche:** Manufatto cementizio di forma parallelepipedica, a superficie liscia, di colore grigio
- Composizione della malta dichiarata dal produttore:** Cemento tipo portland
Inerti di lapillo e pomice di origine vulcanica
- Analisi per la determinazione della conduttività termica:** Quando l'utilizzo previsto dei materiali per i blocchi di lapillo contribuisce a determinare la resistenza termica nelle costruzioni edili (murature di tamponamento o perenni), possono essere utilizzati i valori di progettazione della resistenza termica dei materiali utilizzati per i prodotti per muratura e malta indicati nella EN 1745, allegato A, prospetto A.4.
- Determinazione della massa:**
- Laboratorio:** Tecnolab SRL
- Sede legale:** Via Santeffa - P. Co. La Perla - 81055 S. Maria C.V. (CE)
- Sede Operativa:** Via S. Maria del Pianto, 80 - 80143 Napoli
- Rapporto di prova:** del 27.09.2007
- Risultato di analisi:** Massa Volumica del cemento 1400 kg/m³

Ing. Iuri Bervicato

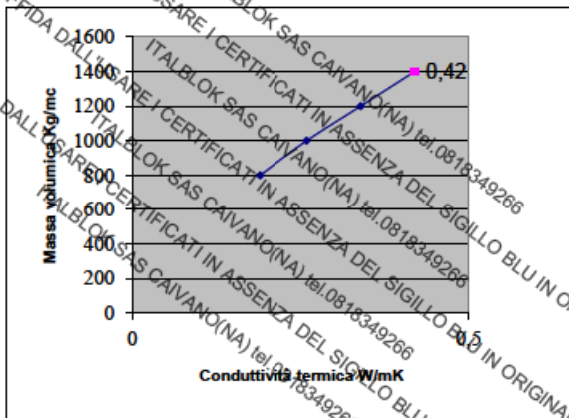
- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NAI 6402D02610 (DM 25.03.1985 - Legge 118/84)

Via Circum Ovest Coop Promotio, 26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
cell. 347 27 60 561
email: iuribervicato@hotmail.com

DETERMINAZIONE CONDUTTIVITA' TERMICA DI PROGETTO

$$\lambda_{10, dry} = 0,42 \text{ W/mK}$$

Conduttività termica allo stato a secco ad una temperatura media di 10° C



Caivano, 05 dicembre 2011



CERTIFICATO

ADERENZA

BLOCCHI DI CALCESTRUZZO

VIBROCOMPRESSI

ALLEGGERITI

CON LAPILLO VULCANICO

Ditta:

Stabilimento e uffici:

ITALBLOK di Bervicato Iuri SAS

Zona Industriale ASI - 80023 Caivano (NA)

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402ID2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovat Coop Promotio,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
call. 347 27 60 361
email. iuribervicato@hotmail.com

RAPPORTO DI PROVA

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
ITALBLOK SAS CAIVANO (NA) tel.0818349266

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 05 dicembre 2010

Committente: Italblok SAS di Bervicato Iuri & C.

Sede Legale: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Stabilimento: Zona Industriale ASI - 80023 - Caivano (NA)

Data di arrivo del campione: 20 luglio 2010

Data di esecuzione dell'analisi: 30 luglio 2010

Analisi sulle caratteristiche di : Aderenza

Procedura d'attestazione : Valore tabulato

Modalità di consegna del campione: Consegnato dalla Italblok SAS, al laboratorio TECNOLAB di Napoli.

Riferimenti normativi: UNI EN 998-2:2004

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402ID2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovat Coop Promatoo,26
80023 - Cairano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
call. 347 27 60 561
email. iuri@bervicato@hotmail.com

PREMESSA

In conformità al punto 5.4.2 della UNI EN 998-2:2004, per la determinazione della forza di adesione si è utilizzato il valore tabulato, indicato nella Appendice C della norma suddetta, della resistenza caratteristica a taglio iniziale della malta in combinazione con la seguente gamma di elementi per muratura:

- malta per scopi generali

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL BLOCCO DI LAPILLO

- Denominazione commerciale:** Blocchi di lapillo facciavista
- Caratteristiche della malta:** Elementi di cls alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipedica, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature facciavista per interni.
- Caratteristiche estetiche:** Manufatto cementizio di forma parallelepipedica, a superficie liscia, di colore grigio.
- Composizione della malta dichiarata dal produttore:** Cemento tipo portland
Inerti di lapillo e pomice di origine vulcanica
- Analisi per la determinazione del valore di aderenza** La forza di adesione dell'elemento di muratura in combinazione con la malta deve essere dichiarata in funzione della resistenza caratteristica a taglio iniziale.

Ing. Iuri Bervicato

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402ID2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

Via Circum Ovvet Coop Promotio,26
80023 - Caivano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
call. 347 27 60 361
email. iurbervicato@hotmail.com

RISULTATI DELL' ANALISI

La forza di adesione dell'elemento di muratura in combinazione con la malta deve essere dichiarata in funzione della resistenza caratteristica a taglio iniziale.

La dichiarazione può avvenire sulla base di prove¹ o dei valori tabulati².

La seguente dichiarazione è basata su valori tabulati, facendo riferimento alla Appendice C della norma UNI EN 998-2:2004.

Il valore di aderenza dei Blocchi di lapillo facciavista è pari a:

0.15 N/mm²

in combinazione con la seguente gamma di elementi per muratura:

- malta per scopi generali.

Caivano, 05 dicembre 2011


Firma

Ing. Iuri Bervicato



¹ La resistenza caratteristica a taglio iniziale del blocco in combinazione con un tipo specifico malta può essere basata su prove sulla malta campionata da una consegna in conformità alla EN 1015-2 e sottoposta a prova con l'elemento pertinente in conformità alla EN 1052-3. La resistenza caratteristica a taglio iniziale non deve essere minore del valore dichiarato.

² Quando non è effettuata alcuna dichiarazione in base a prove dirette, la resistenza caratteristica a taglio iniziale della malta in combinazione con una gamma di tipi di elementi di muratura deve essere dichiarata facendo riferimento all'appendice C della EN 998-2.


| | | |
|---|--|--|
| fischer  | Progettazione e Sviluppo Prodotti | Format RP Rev. C Data: 06/02/08 |
| | RELAZIONE DI PROVA | Doc. n°. RP 074-12 Rev. 0 Pagina 1 di 14 |
| Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S. | | |

INDICE

| | |
|--|----|
| 1. DESCRIZIONE | 2 |
| 2. CAMPIONI DI BLOCCHI TESTATI | 2 |
| 3. ATTREZZATURA IMPIEGATA E CONDIZIONI DI PROVA | 3 |
| 4. PROGRAMMA DI PROVE | 3 |
| 5. DATI DI PROVA | 4 |
| 6. TABELLA RIASSUNTIVA RISULTATI CARICHI MEDI DI PROVA | 14 |
| 7. OSSERVAZIONI | 14 |

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
 ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266
 SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
 ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266
 SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE
 ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

| | Elaborazione | Verifica | Approvazione |
|-----------|--|---|--|
| Firma: | Enrico Zambonin  | Stefano Bolzonella  | Nicola Furtan  |
| Funzione: | L.P. | L.P. | L.P. |
| Data | 22/06/2012 | 22/06/2012 | 22/06/2012 |

| | | |
|---|--|--|
| fischer  | Progettazione e Sviluppo Prodotti | Format RP Rev. C Data: 06/02/08 |
| | RELAZIONE DI PROVA | Doc. n°. RP 074-12 Rev. 0 Pagina 2 di 14 |
| Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S. | | |

1. Descrizione

Prove di carico a trazione tasselli UX 8 e FIS HK 12 x 50 applicati su blocchi in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapillo vulcanico forniti dalla ditta Italblok S.a.S.

2. Campioni di blocchi testati



Senza intonaco




Con intonaco

Blocco tipo 1: blocco in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapillo vulcanico 80x500x250 mm



Blocco tipo 3: blocco in calcestruzzo vibrocompresso alleggerito con lapillo vulcanico a granulometria fine senza intonaco 80x500x250 mm

| | | |
|--|--|--|
|  | Progettazione e Sviluppo Prodotti | Format RP Rev. C Data: 06/02/08 |
| | RELAZIONE DI PROVA | Doc. n°. RP 074-12 Rev. 0 Pagina 3 di 14 |
| Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S. | | |



**Blocco tipo 2: blocco in calcestruzzo
sibrocompresso alleggerito con
lapillo vulcanico 80x250x250 mm**

Campioni intonacati dal cliente con intonaco premiscelato a base cementizia INTOCAD REI 120 GRIGIO

3. Attrezzatura impiegata e condizioni di prova

Tassello UX 8x50 R S/10 con vite, art.71550/ foro Ø 8 x 78 mm.

Tassello FIS H 12 x 50 K art.41900 foro Ø 20 x 60 mm.

Barra M 6 Ø 6 x 80 mm in acciaio zincato.

Resina T-Bond art.93179 lot.C47C37 sc.02/2013.

Fori eseguiti a sola rotazione.

Prove a taglio eseguite con macchina di prova Instron 5586 cella di carico da 1000 daN (certificato di taratura N° 25110 emesso da TMT e valido fino al 25/02/12).

Temperatura ambiente 25.5 °C.Umidità relativa 52 %

4. Programma di prove

NUMERO PROVE A TRAZIONE

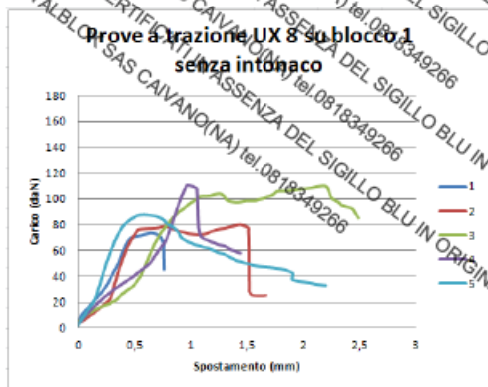
| TASSELLO | INTONACO | SUPPORTO BLOCCO 1 | SUPPORTO BLOCCO 2 | SUPPORTO BLOCCO 3 |
|---------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| UX 8 | SI | 5 | 3 | - |
| | NO | 5 | 3 | 5 |
| FIS H 12 x 50 K | SI | 5 | 3 | - |
| | NO | 5 | 3 | 5 |
| TOTALE PROVE | - | 20 | 12 | 10 |

Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.

5. Dati di prova

Tassello UX 8 x 50 blocco tipo 1 SENZA INTONACO

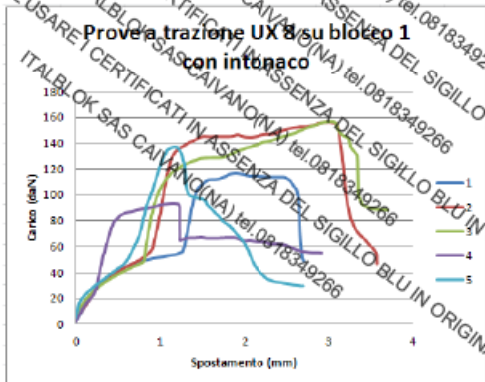
| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|--------------|------------------|----------------------|
| 1 | 73.78 | 0.66 | Rottura del supporto |
| 2 | 80.12 | 1.44 | Rottura del supporto |
| 3 | 110.08 | 2.19 | Rottura del supporto |
| 4 | 80.72 | 0.97 | Rottura del supporto |
| 5 | 87.64 | 0.57 | Rottura del supporto |
| Media | 92.47 | 1.16 | - |




Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.

Tassello UX 8 x 50 blocco tipo 1 CON INTONACO

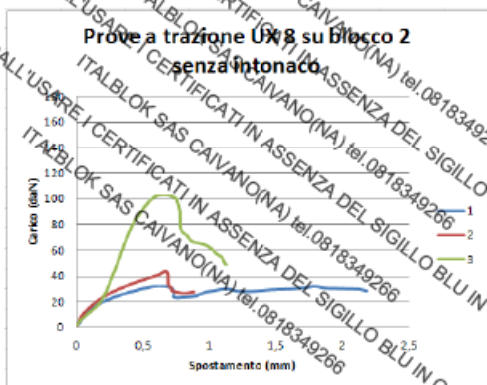
| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 116.97 | 1.90 | Rottura del supporto |
| 2 | 156.45 | 3.01 | Rottura del supporto |
| 3 | 156.64 | 3.06 | Rottura del supporto |
| 4 | 137.37 | 2.54 | Rottura del supporto |
| 5 | 137.33 | 1.18 | Rottura del supporto |
| Media | 140.95 | 2.34 | - |



| | | |
|--|--|--|
|  | Progettazione e Sviluppo Prodotti | Format RP Rev. C Data: 06/02/08 |
| | RELAZIONE DI PROVA | Doc. n°. RP 074-12 Rev. 0 Pagina 6 di 14 |
| Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S. | | |

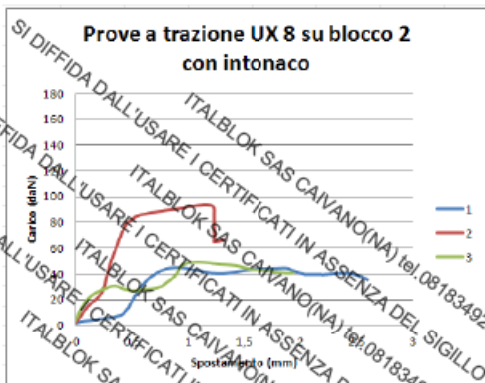
Tassello UX 8 x 50 blocco tipo 2 SENZA INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|--------------|------------------|----------------------|
| 1 | 31.95 | 1.80 | Rottura del supporto |
| 2 | 43.93 | 0.67 | Rottura del supporto |
| 3 | 102.89 | 0.68 | Rottura del supporto |
| Media | 59.59 | 1.05 | - |


Tassello UX 8 x 50 blocco tipo 2 CON INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|--------------|------------------|----------------------|
| 1 | 44.99 | 0.88 | Rottura del supporto |
| 2 | 93.64 | 1.13 | Rottura del supporto |
| 3 | 49.23 | 1.13 | Rottura del supporto |
| Media | 62.64 | 1.05 | - |

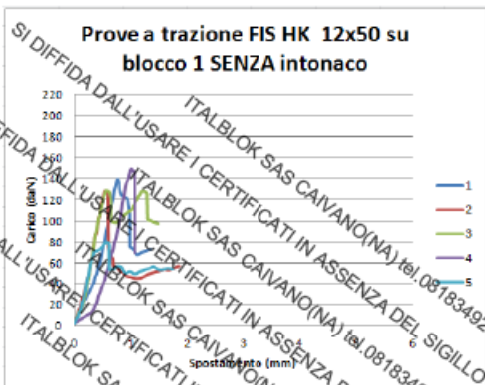
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello FIS H 12 x50 K. blocco tipo 1 SENZA INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 139.20 | 0.76 | Rottura del supporto |
| 2 | 128.46 | 0.54 | Rottura del supporto |
| 3 | 128.59 | 1.21 | Rottura del supporto |
| 4 | 148.92 | 1.00 | Rottura del supporto |
| 5 | 80.09 | 0.56 | Rottura del supporto |
| Media | 125.05 | 0.81 | |

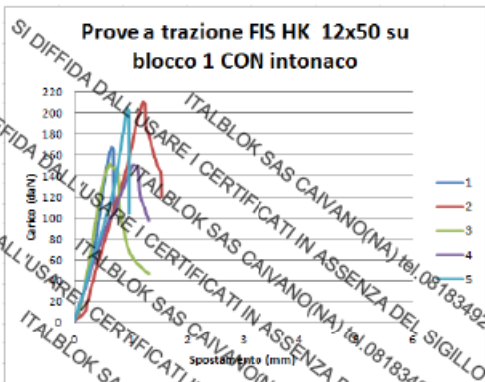
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello FIS H 12 x50 K. blocco tipo 1 CON INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 167.28 | 0.66 | Rottura del supporto |
| 2 | 210.75 | 1.21 | Rottura del supporto |
| 3 | 151.19 | 0.62 | Rottura del supporto |
| 4 | 150.23 | 1.03 | Rottura del supporto |
| 5 | 204.42 | 0.93 | Rottura del supporto |
| Media | 176.77 | 0.89 | - |

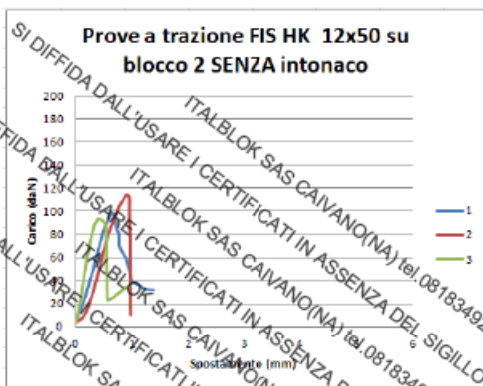
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello FIS H 12 x50 K. blocco tipo 2 SENZA INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 98.86 | 0.63 | Rottura del supporto |
| 2 | 114.30 | 0.92 | Rottura del supporto |
| 3 | 93.49 | 0.40 | Rottura del supporto |
| Media | 102.22 | 0.65 | |

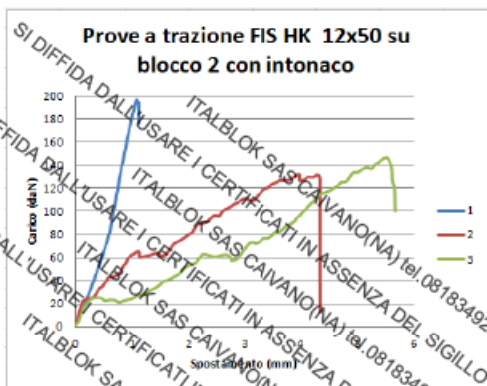
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello FIS H 12 x50 K. blocco tipo 2 CON INTONACO

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 196.42 | 1.08 | Rottura del supporto |
| 2 | 132.16 | 1.97 | Rottura del supporto |
| 3 | 146.74 | 5.51 | Rottura del supporto |
| Media | 158.44 | 3.52 | |

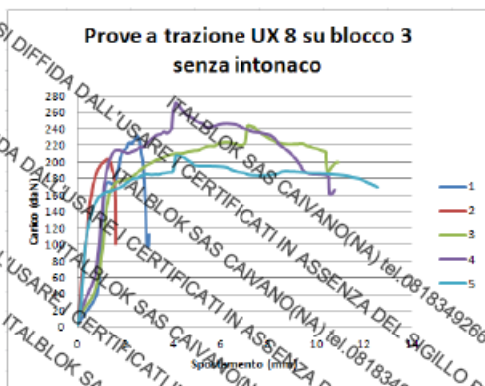
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello UX 8 blocco tipo 3

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 231.51 | 1.52 | Rottura del supporto |
| 2 | 203.29 | 1.28 | Rottura del supporto |
| 3 | 244.27 | 7.21 | Rottura del supporto |
| 4 | 271.59 | 4.11 | Rottura del supporto |
| 5 | 208.18 | 4.14 | Rottura del supporto |
| Media | 231.77 | 3.85 | - |

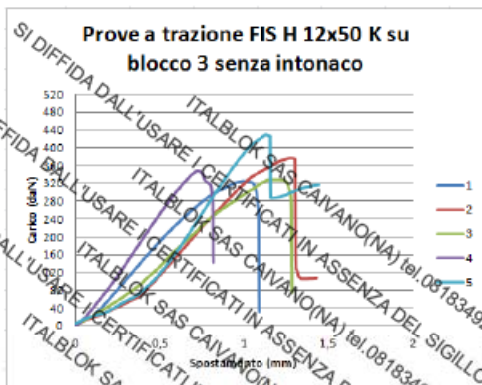
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.




Tassello FIS H 12 x50 K blocco tipo 3

| Prova | Carico (daN) | Spostamento (mm) | Esito prova |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | 325.24 | 0.99 | Rottura del supporto |
| 2 | 377.42 | 1.28 | Rottura del supporto |
| 3 | 328.08 | 1.15 | Rottura del supporto |
| 4 | 349.22 | 0.72 | Rottura del supporto |
| 5 | 429.39 | 1.13 | Rottura del supporto |
| Media | 361.87 | 1.05 | - |

Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



| | | |
|---|--|---|
| fischer  | Progettazione e Sviluppo Prodotti | Format RP Rev. C Data: 06/02/08 |
| | RELAZIONE DI PROVA | Doc. n°. RP 074-12 Rev. 0 Pagina 14 di 14 |
| Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S. | | |



6. Tabella riassuntiva risultati carichi medi di prova

Blocco 1: blocco in calcestruzzo vibrocompressso alleggerito con lapillo vulcanico 80x500x250 mm

| Tassello | Intonaco | Carico (daN) | Spostamento (mm) |
|---------------|----------|--------------|------------------|
| UX 8 | SI | 140.95 | 2.34 |
| | NO | 92.47 | 1.16 |
| FIS H 12x50 K | SI | 176.77 | 0.89 |
| | NO | 125.05 | 0.63 |

Blocco 2: blocco in calcestruzzo vibrocompressso alleggerito con lapillo vulcanico 80x250x250 mm

| Tassello | Intonaco | Carico (daN) | Spostamento (mm) |
|---------------|----------|--------------|------------------|
| UX 8 | SI | 62.64 | 1.05 |
| | NO | 59.59 | 1.05 |
| FIS H 12x50 K | SI | 158.44 | 3.62 |
| | NO | 102.22 | 0.65 |

Blocco 3: blocco in calcestruzzo vibrocompressso alleggerito con lapillo vulcanico a granulometria fine senza intonaco 80x500x250 mm

| Tassello | Intonaco | Carico (daN) | Spostamento (mm) |
|---------------|----------|--------------|------------------|
| UX 8 | NO | 231.77 | 3.85 |
| FIS H 12x50 K | | 361.87 | 1.05 |

7. Osservazioni

I dati ottenuti da questi test sono da considerarsi puramente indicativi. Si consiglia di verificare lo stato del supporto e di adottare un adeguato coefficiente di sicurezza.

ITALBLOK SAS
di Borsicato Iuri & C.
Zona Industriale AG
80023 - Caluso (PA)
Tel. 081 424 92 46
Fax. 081 424 92 40
info@italblok.com
www.italblok.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

№. 11 / _____ 000 _____

La ITALBLOK di Borsicato Iuri & C. S.p.A. DICHIARA
che i blocchi di calcestruzzo vibrato-prestresso alleggeriti con lastre isolanti, acquistati dalla
"Terzietà S.r.l. - Vialetta 1000".

Dimensioni nominali in cm: (D x L x H) 6 x 21 x 25

Quantità totali in mq: _____
Distribuzione in mq: _____

Consegna al cantiere:
per data: _____
per quantità: _____

Numero AA020072

| Partenza a: | DATA |
|-------------|-------|
| 1° | _____ |
| 2° | _____ |
| 3° | _____ |
| 4° | _____ |
| 5° | _____ |
| 6° | _____ |
| 7° | _____ |
| 8° | _____ |
| 9° | _____ |
| 10° | _____ |
| 11° | _____ |
| 12° | _____ |

Il numero _____

| | 000 | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 000 | 000 | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
| 001 | 006 | 007 | 008 | 009 | 010 | 011 |
| 002 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 |
| 003 | 018 | 019 | 020 | 021 | 022 | 023 |
| 004 | 024 | 025 | 026 | 027 | 028 | 029 |
| 005 | 030 | 031 | 032 | 033 | 034 | 035 |

Severità del blocco conformi e quelli sottoposti al controllo e aver come descritto nell'allegato Protocollo Tecnico, perché realizzati nelle stesse condizioni di produzione, utilizzando le stesse tipologie e quantità delle materie prime, conossando le stesse caratteristiche di natura meccanica, isotropia e reazione al fuoco, geometriche con stesso spessore minimo pareti e numero di canne d'aria.

In fede: _____
ITALBLOK SAS

La dichiarazione di conformità è da considerarsi valida solo in presenza del sigillo blu.

Il sigillo blu si compone di un codice alfanumerico, che lega in modo univoco il documento rilasciato dal produttore con la commessa. Le 4 cifre finali del sigillo sono riportate a penna nella parte bassa del documento.

E' opportuno, ai fini della validità del seguente documento, verificare la corrispondenza tra i mq di materiale presenti in cantiere e quelli segnati, nella posizione indicata dalla freccia, all'interno della Dichiarazione di Conformità rilasciata dal produttore. Qualora questa corrispondenza non sia verificata, ovvero in cantiere sono presenti mq maggiori di quelli indicati nella dichiarazione di conformità, questo documento è da considerarsi non valido.

L'indicazione del cantiere è obbligatoria. In caso di vendita indiretta, ovvero tramite distributore/rivenditore, il distributore deve dimostrare la correlazione di vendita tra i blocchi consegnati in cantiere e la seguente Dichiarazione di Conformità.

ATTENZIONE :

E' severamente proibito strappare, rimuovere o danneggiare in qualunque modo il sigillo o di riprodurre, mostrare, ripubblicare, distribuire o utilizzare per qualsiasi proposito commerciale il seguente documento senza l'autorizzazione da parte della ITALBLOK SAS. La violazione di uno dei seguenti termini può comportare gravi CONSEQUENZE PENALI.



Immagine sigillo non violato.



Immagine sigillo violato.