



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



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 in lapillo da B":

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

Quantità totali in mq :
(Secondo Indicazione del Cliente)

Consegnati al cantiere:
(Secondo Indicazione del Cliente)

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

"B18"

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

Dimensioni in cm

8 x 50 x 25

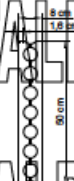
Comunemente detti

"Blocchi in lapillo da 8"

Ultimo aggiornamento: 07.11.2013



PIANTA



FOTO



PROSPETTO



Normative di riferimento

Norma di prodotto: UNI EN 771/3 - Resistenza meccanica: DM 14/01/2008 - Prestazioni termiche: DL 192/05 - DL 311/06 - UNI EN 1745 - UNI EN ISO 6946 - UNI 10351 - UNI 10355 - Resistenza al fuoco: DM 16/02/2007 - UNI EN 1363/1 - UNI EN 1364/1.

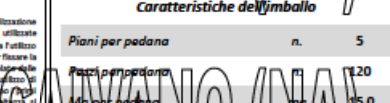
Modalità di posa in opera

1. Pulire e abilitare il piano di posa.

2. Prestare particolare attenzione alla corretta esecuzione del cassero dei fori.

3. Stesura della malta: si parte dal primo due blocchi del primo corso, su due fasce parallele in corrispondenza delle costole esterne del blocco;

4. Verifica dell'allineamenti: dopo prima o cura il vostro getto, tirare il filo e piombare la colla, nel 5° corso, per dare il corretto allineamento.



Avvertenze

Le attrezzature che saranno impiegate a diretto contatto con i blocchi, per la realizzazione dell'opera, dovranno essere ben pulite, senza residui di altri materiali. Le malte utilizzate devono essere sempre adeguate all'uso e alla destinazione della parete, si consiglia l'utilizzo di una malta per muratura preconfionata conforme alla DM 998-2 di tipo M5. Per fissare la partenza la parete, prima di iniziare la lavorazione, si consiglia di realizzare un idoneo fondamento, con la medesima manutenzione, impiegando, a questo proposito, l'uso di malta idonea per il tipo di lavoro. Si consiglia di far eseguire il tamponamento dopo ogni due metri di altezza (circa tutti i 2m). Per le murature che superano i tre metri di altezza, si consiglia la realizzazione di un cordolo di tamponamento. Nella zona con l'azione di forti venti o l'eventualità di danni meteorici si sconsiglia l'impiego di questo tipo di blocco, la muratura essendo inadatta a quella tradizionale.

Caratteristiche dell'impiallo

Piani per pedana	n.	5
Pesi per pedana	n.	120
Mq per pedana	mq	15,0
Peso medio pedana	kg	10

La ITALBLOK si riserva la possibilità di variare i valori contenuti senza preavviso. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente. I dati contenuti nella scheda hanno carattere orientativo sulle caratteristiche del prodotto, esse pertanto non ha carattere di partecipazione.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE
ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011
n° DoP-IT-Murature-2

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

2. Numero di tipo: BLS- Blocco in gesso 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, di forma parallelepipeda, seminato, prodotto industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature di tamponamento da intonacare.

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:
Italblok SaS di Bervicato Juri & 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: $(L \text{ base}) N/mm^2$	1,6	EN 771-3
Stabilità dimensionale:	NPD	
Aderenza: N/mm^2	0,15	
Reazione al fuoco: euroclasse	A1	
Absorbimento d'acqua: $C_{w,100}$	Da non lasciare esposto	
Coefficiente di diffusione del vapore acqueo: μ	5/15	
Isolamento acustico per via aerea diretto: dB	36	
Conducibilità termica equiv. nte $\lambda_{n,1000}$: W/mK	0,34	
Durabilità al gelo/sgelo:	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 Ing. Iuri Bervicato - Amministratore unico

Calvano, 01/08/2013

Amministratore unico
in
Firma



EN 771-3



ITALBLOK S.A.S.

di BERVICATO IURI & C.

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



BL8 - BLOCCO DI LAPILLO DA 8

n° DoP - D - Murature - 2

Elementi per muratura di calcestruzzo

vibrocompresso

alleggeriti con lapillo vulcanico

impiegabili per la costruzione di murature di tamponamento da intonacare

resistenza a compressione (L base):

1,6 Mpa



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
81055 S. MARIA C.V. (CE)
Via Santefia, Parco Le Parie
C.C.I.A.A. n° 209023
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°9615 a

Accettazione del 15/05/06

Numero: 8166

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

ing. BERVICATO IURI

Località:

Of. cum. Ovest Coop. Pignatelo n°25 - Cavano

Tipo di elemento:

Blocco di calcestruzzo vitroresinizzato alleggerito con lapillo vulcanico

Dimensioni dett. dal fabbricante

8x25x50 cm

Metodo di campionamento

casuale

Ditta produttrice

ITALBLOK DI 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 in calcestruzzo

Metodo usato:

misura a partire dalla geometria

Apparecchiatura di prova:

macchine per prove di compressione, planimetro, bilancia

Indicazione del materiale: N. 6 Blocco 80x25x50 mm alleggerito



SIGLA	BD' (mm)	AC (mm)	AA' (mm)	BA (mm)	CD' (mm)	DD' (mm)	h _n (mm)	RR' (mm)
1	251,0	201,0	79,0	501,0	495,0	80,0	15,0	6,00
2	240,0	230,0	79,0	495,0	495,0	79,0	14,4	6,00
3	248,0	209,0	80,0	501,0	500,0	80,0	15,0	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	15,0	6,00
6	254,0	255,0	76,0	500,0	500,0	80,0	15,0	7,00

SIGLA	EF' (mm)	EF (mm)	FG (mm)	HI (mm)	MM' (mm)	QP (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	49,00	14,00	15,00	29,00	45,00	14,00	16,00
3	29,00	51,00	15,00	15,00	29,00	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	490,0	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 Spediteore
(dot. Fausto Corino)

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





TECNOLAB srl
Laboratorio Prove
su Materiali da Costruzione

Sede Laboratorio:
80143 Napoli
Via S. Maria del Florio, 30
Tel. 081.2507107 - Fax 081.19983514
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° 6615a

Accettazione del 15/05/06

Numero 6166

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

ing. BERVICATO Iuri

Località:

Circum. Quasi Coop. Promotio n° 26 - Caivano

Tipo di elemento:

Blocco di calcestruzzo vibrocatteso alleggerito con lapillo vulcanico

Dimensioni dich. dal fabbricante:

8x25x50 cm

Metodo di campionamento:

Casuale

Ditta produttrice:

ITALBLOK DI BERVICATO IURI & C.

Data di consegna dei provini in lab.

15/05/06

Prova richiesta:

Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura in calcestruzzo
misura a partire dalla geometria.

Metodo usato:

macchina per prove di compressione, planimetro, bilancia.

Indicazioni di prova:

Indicazione del materiale

N. 6 Blocco 80x250x500 mm alleggerito

SIGLA	$A_v \times 100E+04$ [mm ²]	A_{v0} [mm ²]	% Del vuoti	Nota
1	0,81	4,00	1,52	
2	1,40	3,94	33,42	
3	1,52	4,01	45,37	
4	1,49	4,00	37,14	
5	1,15	3,90	36,35	
6	1,49	3,96	38,22	
valori medi	1,50	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 Pant, 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 Ferla
C.C.I.A.A. n° 201023
Part.IVA: 02958809515
Aut. Min. n° 51165 del 8/12/00

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° 8619

Accettazione del 15/05/08

Numero 6166

Data di prova: 18/09/08

Richiedente:

ing. SERVICATO Iuri

Località:

Cicum, Ovest, Coop Prometeo n° 25 - Calvano

Tipo di elemento:

Blocco di costruzione vibrocompreso alleggerito con lapillo vulcanico

Dimensioni dich. dal fabbricante:

8x25x50 cm

Metodo di campionamento:

casuale

Ditta produttrice:

ITALBLOK DI BERVICATO IURI & C.

Data di consegna dei provini:

15/05/2006

Prova richiesta:

Determinazione dell'area percentuale dei vuoti in elementi di muratura in blocco costruzione

Apparecchiatura di prova:

misura a partire dalla geometria.

Indicazione del materiale:

N.6 Blocco 80x250x50 mm alleggerito

SIGLA	Volume secco massa [kg]	Volume totale $V_{t,0}$ [mm ³]	Volume vuoti $V_{v,0}$ [mm ³]	Volume assoluto $V_{s,0}$ [mm ³]	Volume assoluto a secco $P_{s,0}$ [kg/m ³]	Volume dei vuoti definito alla massa $V_{v,1}$ [mm ³]	Volume apparente secco $V_{s,1}$ [mm ³]	Volume assoluto apparente a secco $P_{s,1}$ [kg/m ³]
1	7,225	1004	454	550	1315	11	993	727
2	8,359	942	334	608	1456	10	932	950
3	7,385	996	453	545	1349	10	968	745
4	7,398	956	370	625	1428	6	990	777
5	9,105	1015	369	647	1483	12	1004	897
6	9,181	995	380	614	1459	12	963	932
valori medi					1372			838

$V_v = \text{volume vuoti} \text{ [mm}^3\text{]}$
 $V_s = \text{volume secco} \text{ [mm}^3\text{]}$
 $V_{t,0} = \text{vol. incl. vuoti e massa ad alleggerimento} \text{ [mm}^3\text{]}$
 $V_{v,0} = \text{volume vuoto a secco} = V_{t,0} - V_s \text{ [mm}^3\text{]}$
 $V_{s,0} = \text{volume assoluto a secco} = V_s - V_{v,1} \text{ [mm}^3\text{]}$

$\frac{V_{v,1}}{V_{t,0}} \cdot 10^3$ [%]	$\frac{V_{s,1}}{V_{t,0}} \cdot 10^3$ [%]
$\frac{V_{v,1}}{V_{s,1}} \cdot 10^3$ [%]	$\frac{V_{s,1}}{V_{t,0}} \cdot 10^3$ [%]

Scostamento max	103%	Scostamento max	113%
Scostamento min	88%	Scostamento min	87%
DIFFERENZIALE	19%	DIFFERENZIALE	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 La Perla
C.G.I.A. n. 201025
Part. IVA: 03856860516
Aut. Min. n. 51185 del 3/7/2003

DIVISIONE "LATERIZI"

PROVE A COMPRESIONE

UNI EN 772/1

Napoli Data: 18/04/06

Certificato n°6615-a

Accettazione del 15/05/06

Numero 6168

Data di prova: 18/09/06

Richiedente:

Località:

Tipo di elemento:

Dimensioni (dich. dal fabbricante)

Metodo di campionamento

Ditta produttrice:

Data di consegna dei provini in lab.

Prova richiesta:

Apparecchiatura di prova:

ing. BERVICATO IURI

Civium. Ovest Coop. Biometro n°26 - Calvano

Blocco di calcestruzzo visto compresso alleggerito con

lapillo organico

8 x 25 x 50 cm

casuale

ITALBLOK DI BERVICATO IURI S.p.A.

15/05/06

Compressione

Controllo 3000 Kn

Indicazione del materiale

N. 6 blocchi di calcestruzzo visto compresso

80 x 250 x 500 mm alleggerito

RISULTATI DELLE PROVE

Sghe	Dimensioni		Area di carico (mm²)	Peso (Kg)	Tensione di rottura (N/mm²)	Carico di rottura (kN)	Data di prova (gg/mm/aa)	Direzione del carico (*)	Peso specifico vuoto per pieno	
	a	b								
1	80	500	40000	7,226	2,95	77,81	18/09/2006	1	729	
2	209	499	249	8,859	2,99	94,07	18/09/2006	1	940	
3	80	501	249	40000	7,355	2,95	102,6	18/09/2006	1	737
4	80	500	249	40000	7,695	2,19	87,57	18/09/2006	1	772
5	80	500	254	40000	9,906	2,66	106,03	18/09/2006	1	886
6	78	500	255	39000	9,181	2,10	81,88	18/09/2006	1	921
Tensione di rottura media					2,31		Peso specifico vuoto per pieno medio (Kg/mc)			829
Scostamento max					11,5%		Scostamento max			11,3%
Scostamento min					0,4%		Scostamento min			0,7%
DIFFERENZIALE					3,1%		DIFFERENZIALE			2,7%

(*) 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 Filaretha, 2-59100 PRATO - Via della Quercia, 11
Telefono +39 0574 575220 - Telefax +39 0574 375925
Cable Secretoriale: 336661 GALENZANO ORT - Via Pennuti, 48
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 Bervicava Juri & C. SAS Zona Industriale ASI 59023 Calvano (NA)
Preparato da:	LAPT Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato
Organismo Notificato No.:	0987
Denominazione Commerciale	"BLOCCO DI LAPILLO DA 8"
Rapporto di Prova No.:	20/C/09-51FR
Rapporto di Classificazione No.:	20/C/09-51FR
Data di emissione	02/09/2009
Codice di individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985	PO01FR02B1

Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco Dr. Luca Ermoli	Il Rappresentante Legale Dott. Gian Carlo 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 muratura divisoria simmetrica non sottoposta 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"** 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 muratura divisoria simmetrica realizzata con blocchi in calcestruzzo vibrato-compresso alleggerito, dimensioni singolo blocco 250x500x80 mm, spessore parete laterale e setti di separazione interni 75 mm; blocco realizzato con riporti 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 i setti di mezzo blocco utilizzando malta cementizia tradizionale.

Le caratteristiche del componente, 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.	Norme 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:

3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Tempone di coazione	120 ⁷⁾ - non perduta
	Calibro da 8 mm	120 ⁷⁾ - non perduta
	Calibro da 25 mm	120 ⁷⁾ - non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{max} > 140 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($T_c = 5$)	75 ($\Delta T_{max} = 142 \text{ } ^\circ\text{C}$)
	$\Delta T_{max} > 180 \text{ } ^\circ\text{C}$ ($T_c = 10$)	71 ($\Delta T_{max} = 182 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_c = 1$)

(Interruzione 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 FN 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 classi appropriate.

R	E	I	t	-	C	S	IncSlow	sn	ef
---	---	---	---	---	---	---	---------	----	----

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)	Variazioni in altezza (H) della parete	Altezza consentita: H=4000 mm (la flessione laterale massima del profilo non ha superato 100 mm durante la prova)
13.1 b)	Aumento di spessore della parete	Consentito aumento di spessore della parete ad un valore ≥ 80 mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore del setto di separazione del blocco ad un valore ≥ 16 mm. Consentito aumento di spessore della parete del blocco ad un valore ≥ 16 mm.
13.1 d)	Riduzione dimensioni del blocco	Consentita la riduzione delle dimensioni del blocco, ma non dello spessore (dimensione blocco 250x200 mm)
13.1 i)	Giunti orizzontali e/o verticali	Tipo di giunto consentito: muratura realizzata stendendo le file a mezzo bocca e posizionando il blocco con il lato del setto aperto in senso della parte inferiore
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentito



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 del 02/10/2007 Numero: 9214 Data di prova: dal 02/10/2007
al 12/10/2007

Richiedente: Ing. Bervicato Lino
Località: Circum Ovest Coop Prometeo, 26 - Caivano (Na)
Ditta produttrice: ITALBLOK
Denominazione campione: Blocchi da 8 cm non portanti
classificazione del campione: blocchi di ala vibrocompresi
data di produzione:
Prova richiesta: Determinazione dell'assorbimento d'acqua
Apparecchiatura di prova: forno di essiccazione, contenitore a base piatta,
bilancia, spazzola rigata, panno, cronometro, vasca

Indicazione del materiale: N. 3 blocchi da 8 cm interi

RISULTATI DELLE PROVE

	$M_{10} (*)$	$M_{10} (**)$	L	t_{10}	$10^3 W_{10} \text{ (g-Moys)}$	Coefficiente di assorbimento	ora di inizio prova	ora di fine prova	
	(g)	(g)	(mm)	(secondi)	(g/m ²)	$10^{-4} \frac{W_{10}}{L^2}$	hh:mm	hh:mm	
1	7951	7599	40000	600,00	24,49	7050,00	287,82	5.50	11.30
2	7950	7567	40000	600,00	24,49	7559,00	308,23	11.30	13.00
3	7956	7511	40000	600,00	24,49	8675,00	354,36	13.40	14.50
MEDIA DEI RISULTATI					24,49	7758,33	316,73		

(*) 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**

**- DA INTONACARE
A FACCIAVISTA**

usualmente detti
BLOCCHI DI LAPILLO

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 NAI 640202610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

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

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data d'emissione: Caivano, 1 Febbraio 2007.

Committente: Italblok d Bervicato Iuri & C. SAS

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

Data di visione dei campioni: 19 gennaio 2007

Data d'esecuzione dell'analisi: 22 gennaio 2007

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

pagina
2 di 8

DEFINIZIONI

Oggetto della certificazione:

BLOCCHI DA INTONACO

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 ed intonacate ambo i lati con malta cementizia.

BLOCCHI FACCIAVISTA

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:

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

blocco di lapillo da 6, dimensioni modulari 6 x 50 x 25
blocco di lapillo da 8, dimensioni modulari 8 x 50 x 25
blocco di lapillo da 10, dimensioni modulari 10 x 50 x 25
blocco di lapillo da 12, dimensioni modulari 12 x 50 x 25
blocco di lapillo da 15, dimensioni modulari 15 x 50 x 25
blocco di lapillo da 20, dimensioni modulari 20 x 50 x 25
blocco di lapillo da 25, dimensioni modulari 25 x 50 x 25
blocco di lapillo 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 da 20 portante, dimensioni modulari 20 x 50 x 25
blocco di lapillo da 25 portante, dimensioni modulari 25 x 50 x 25
blocco di lapillo da 30 portante, dimensioni modulari 30 x 50 x 25

Denominazione commerciale della malta per muratura utilizzata:

malta MULTIMER prodotta dalla CAD SRL,
via Strada Provinciale Gaudiello, 112
80023 - Caivano (NA)

Denominazione commerciale della malta per intonaco utilizzata:

intonaco INTOCAD GRIGIO prodotto dalla CAD SRL,
via Strada Provinciale Gaudiello, 112
80023 - Caivano (NA)

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

Caratteristiche della malta per intonaco:

Intonaco cementizio conforme alla EN 998-1

Tipo GP-CSII-W0

Massa volumica: 1400 kg/m³

Spessore intonaco per ambo i lati: 3,5 cm

DE TERMINAZIONE 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/m³ con giunto da 0,8 cm, ed intonaco ambo i lati con massa da 1400 kg/m³ 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 m²

- 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 640202610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

DETERMINAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE DELLE PARETI INTONACATE**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 blocco	massa blocchi	massa intonaco	massa malta	M	R_w
tipo muratura		kg	kg/mq	kg/mq	kg/mq	kg/mq	dB
tompagnature	6	7,0	56,0	49	7,2	112,2	35
tompagnature	8	9,0	72,0	49	9,6	130,6	36
tompagnature	10	11,0	88,0	49	12,0	149,0	37
tompagnature	12	12,0	96,0	49	14,4	159,4	37
tompagnature	15	13,2	105,6	49	18,0	172,6	38
tompagnature	20	16,5	132,0	49	24,0	205,0	39
tompagnature	25	24,0	192,0	49	30,0	271,0	41
tompagnature	30	25,2	201,6	49	36,0	286,6	42
portanti	20	22,7	181,6	49	24,0	254,6	41
portanti	25	23,7	189,6	49	30,0	268,6	41
portanti	30	30,7	245,6	49	36,0	330,6	43

dove:

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

Massa intonaco in kg/mq = spessore intonaco a mt x massa intonaco in kg/mc

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 intonaco in kg/mq + Massa malta in kg/mq

- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Provvisoria Incendio con codice NAI 640202610 (DM 25.03.1965 - Legge 818/84)

DETERMINAZIONE DEL POTERE FONOISOLANTE DELLE PARETI FACCIAVISTA

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:

tipo muratura	spessore cm	peso blocco kg	massa blocchi kg/mq	massa intonaco kg/mq	massa malta kg/mq	M	R _w
tompagnature	6	7,0	56,0	0	7,2	63,2	31
tompagnature	8	9,0	72,0	0	9,6	81,6	32
tompagnature	10	11,0	88,0	0	12,0	100,0	34
tompagnature	12	12,0	96,0	0	14,4	110,4	35
tompagnature	15	13,2	105,6	0	18,0	123,6	36
tompagnature	20	16,5	132,0	0	24,0	156,0	37
tompagnature	25	24,0	192,0	0	30,0	222,0	40
tompagnature	30	25,2	201,6	0	36,0	237,6	40
portanti	20	22,7	181,6	0	24,0	205,6	39
portanti	25	23,7	189,6	0	30,0	219,6	40
portanti	30	30,7	245,6	0	36,0	281,6	42

dove:

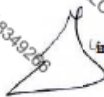
Massa blocchi in kg/mq = peso blocchi in kg x 8

Massa intonaco in kg/mq = spessore intonaco a mt x massa intonaco in kg/m³

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 intonaco in kg/mq + Massa malta in kg/mq

Caivano, 1 marzo 2011



Ing. Iuri Bervicato




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

Richiedente:	Itakblok di Bervicato Iuri & C. SAS
Oggetto:	Determinazione valore di trasmittanza termica di un blocco elemento di calcestruzzo vibrocompreso, di forma parallelepipedica, alleggerito con lapillo di origine vulcanica. Blocco 8 cm x 25 cm x 50 cm.
Relazione:	n. 2

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 riepilogativo di norme armonizzate concernenti l'attuazione della direttiva 88/106/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 di base nel calcolo.

Luogo e data, Caivano 28/11/2011




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 conducibilità 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_0 di base* applicando il sistema di correlazione definito nella medesima norma, punto 4.2.2.4, con la massa volumica netta del materiale.

(alternativa) Si è assunto, per la conducibilità 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:	$s = 8$	cm
	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:	$\rho = 1250$	kg/m ³
	λ_0 di base* dell'impasto:	$\lambda = 0.280$	W/m K

Caratteristiche geometriche del blocco

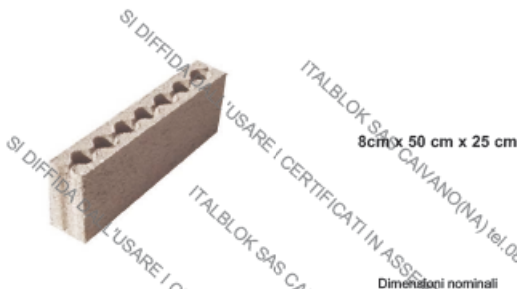


Figura 1 - Rappresentazione dell'elemento.

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 allettamento fra 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 conduttività 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
	Conduttività:	$\lambda_M = 1,12$	W/m K
	Spessore del giunto:	hm = 18	mm
	Tipo di giunto:	tipo = Continuo	

RISULTATI DEL CALCOLO

Conducibilità termica equivalente della parete:	$\lambda_{eq} = 0.149$	W/m K
Conduttanza termica della parete:	$C = 1.863$	W/m ² K
Resistenza termica della parete:	$R = 0.537$	m ² K/W
Trasmittanza termica della parete:	$U = 1.415$	W/m ² K
Trasmittanza termica della parete con intonaco:	$U^* = 1.376$	W/m ² K

Il tecnico calcolatore



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. iurbervicato@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)

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 29 settembre 2006

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

- 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 (Dm 23.03.1985 - 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

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DELLA MALTA

Denominazione commerciale:	Blocchi in lapillo
Caratteristiche dell'elemento:	Elementi di c/c alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipeda, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature.
Caratteristiche estetiche:	Mantuffato cementizio di forma parallelepipeda, a superficie grezza, di colore grigio
Composizione dell'elemento dichiarato dal produttore:	Cemento tipo portland Inerti di lapillo e pomici 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 sostiene alcun processo di lavaggio. E' stato quindi sottoposto ad analisi per la determinazione della sostanza organica un campione di inerte utilizzato per la produzione del prodotto.
Analisi dell'inerte:	
Laboratorio:	CHELAB SRL
Sede legale:	Via Fratta, 25 Resana (TV)
Sede Operativa:	Via Fratta, 25 Resana (TV)
Rapporto di prova nr:	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
call. 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 IN LAPILLO" 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, 29 settembre 2006

Firma
Ing. Iuri Bervicato



Spett.le
TECNOLAB SRL
VIA S. MARIA DEL PIANTO, 80
80106 NAPOLI (NA)

SUPPLEMENTO Nr. 1 AL RAPPORTO DI PROVA 06/198645

del 23/08/2006

DATI CAMPIONE

Numero di accettazione: 06/198645
Numero del campione: 3 / 3

Prelevatore: PERSONALE ESTERNO - TECNICO TECNOLAB SRL
Data prelievo: 04/09/2006
Data ricevimento: 05/09/2006
Proveniente da: TECNOLAB SRL - VIA S. MARIA DEL PIANTO, 80 - NAPOLI (NA)
Descrizione campione: CAMPIONE TAGLIATO 3 - LAPIDE VULCANICO DELLA DITTA DEL SORBO

Codice Cliente: 0025778
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 1097-6 1992	% p/p	34,00	0,1
MASSA VOLUMICA APPARENTE	UNI EN 1097-3 1999	g/cm ³	1,15	
ZOLFO	UNI EN 1744-1/99	% p/p	0,079	
CLORURI	UNI EN 1744-1/99	% p/p	0,080	
SOLFATI	UNI EN 1744-1/99	% p/p	0,162	
SOSTANZA ORGANICA	IRSA-Q.64/83 MET 1	% p/p	0,59	

Direttore tecnico



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.

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 solubili - 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

Ditta: ITALBLOK di Bervicato Iuri SAS
Stabilimento e uffici: 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 NA16402D2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

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

RAPPORTO DI PROVA

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 28 settembre 2007

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 12390-3

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]

Ing. Iuri Bervicato

Via Circum Orviet Coop Promstao,26

80023 - Caivano (NA)

tel. 081 834 92 66

fax. 081 834 05 00

call. 347 27 60 561

email. iurbervicato@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 NA16402D02610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

ANALISI DELLE CARATTERISTICHE DEL BLOCCO DI LAPILLO

Denominazione commerciale:	Blocchi in lapillo
Caratteristiche della malta:	Elementi di cls alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipedica, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature.
Caratteristiche estetiche:	Manufatto cementizio di forma parallelepipedica, a superficie grezza, 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 portanti), 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 Santella - 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 1200 kg/m ³

Ing. Iuri Bervicato

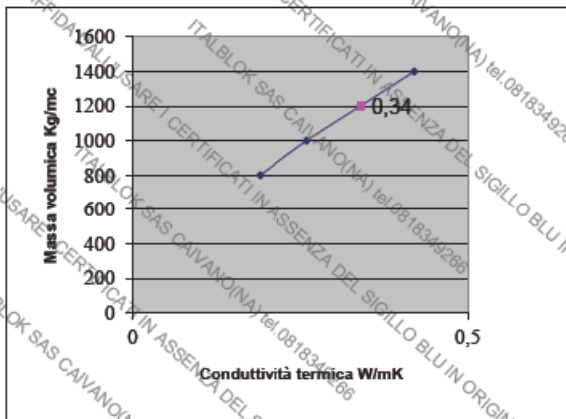
- Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n° 16402
- Iscritto all'Albo del Ministero degli Interni per la Prevenzione Incendi
con codice NA16402D2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

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. iurbervicato@hotmail.com

DETERMINAZIONE CONDUTTIVITA' TERMICA DI PROGETTO

$$\lambda_{10, \text{dry}} = 0,34 \text{ W/mK}$$

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



Caivano, 28 settembre 2007

Ing. Iuri Bervicato



ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE

CERTIFICATO

ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE

ADERENZA

ITALBLOK SAS CAIVANO(NA) tel.0818349266

SI DIFFIDA DALL'USARE I CERTIFICATI IN ASSENZA DEL SIGILLO BLU IN ORIGINALE

**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

Luogo e data di emissione: Caivano (Na), 26 ottobre 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 60 361.
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 in lapillo
Caratteristiche della malta:	Elementi di cls alleggerito vibrocompresso, di forma parallelepipeda, semipieni, prodotti industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature.
Caratteristiche estetiche:	Manufatto cementizio di forma parallelepipeda, a superficie grezza, 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

Via Circum Ovat Coop Promotio,26
80023 - Cairano (NA)
tel. 081 834 92 66
fax. 081 836 05 00
call. 347 27 60 361.
email. iurbervicato@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 NA16402ID2610 (DM 25.03.1985 - Legge 818/84)

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 prove o dei valori tabulati¹

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 è pari a:

0,15 N/mm²

in combinazione con la seguente gamma di elementi per muratura:

- malta per scopi generali;

Cairano, 26 ottobre 2010


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	7
OSSERVAZIONI	14

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

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



Senza intonaco



Con intonaco

**Blocco tipo 2: blocco in calcestruzzo
vibrocompresso 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 $\varnothing 8 \times 70$ mm.

Tassello FIS H 12 x 50 K art.41900 foro $\varnothing 20 \times 60$ mm.

Barra M 6 $\varnothing 6 \times 80$ 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

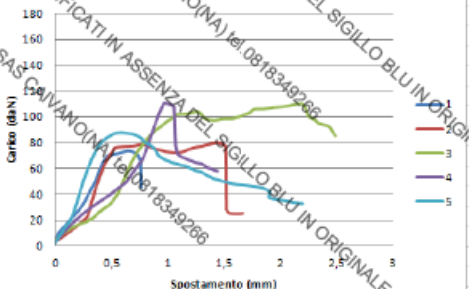
TASSELLO	INTONACO	SUPPORTO BLOCCO 1	SUPPORTO BLOCCO 2	SUPPORTO BLOCCO 3
UX 8	SI	5	3	-
	NO	5	3	5
FIS H 12 x 50 K	SI	5	3	-
	NO	5	3	5
TOTALE PROVE	-	20	12	10

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	110.72	0.97	Rottura del supporto
5	87.64	0.55	Rottura del supporto
Media	92.47	1.16	-

**Prove a trazione UX 8 su blocco 1
senza intonaco**

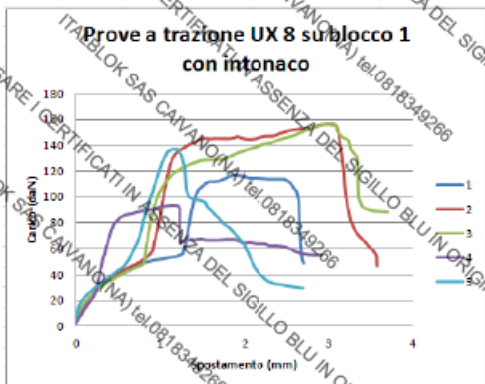


Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.

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	

**Prove a trazione UX 8 sul blocco 1
con intonaco**

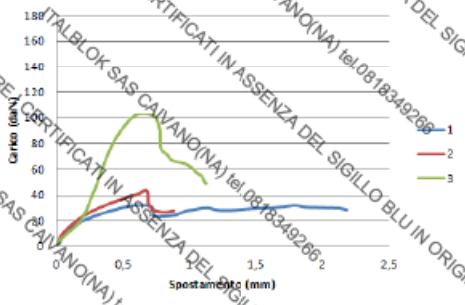


Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.

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	-

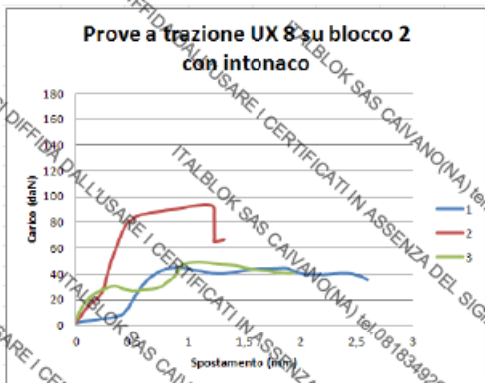
**Prove a trazione UX 8 su blocco 2
senza intonaco**



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	-

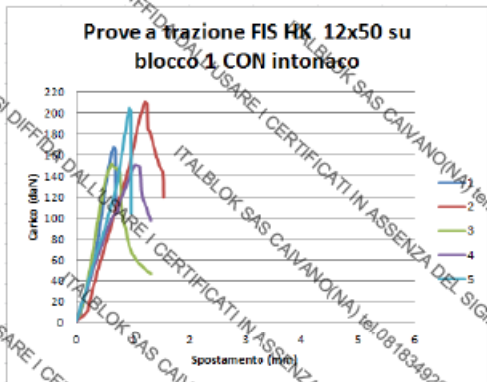
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



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	-

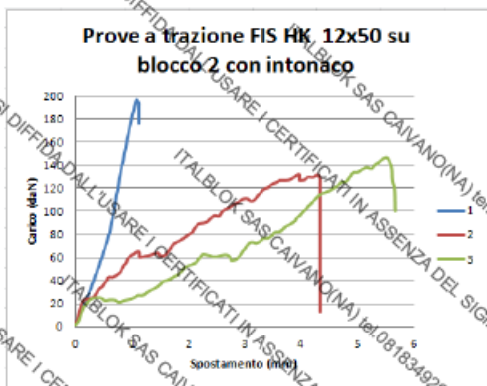
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



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	3.97	Rottura del supporto
3	146.74	5.51	Rottura del supporto
Media	158.44	3.52	-

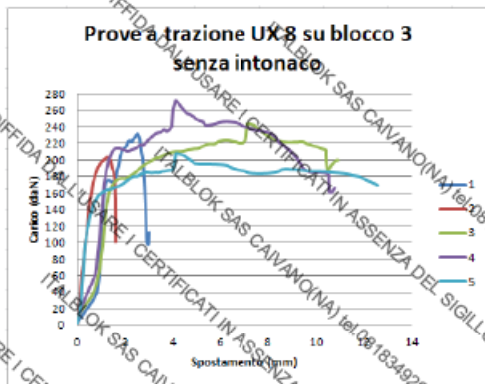
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.



Tassello UX 8 / blocco tipo 3

Prova	Carico (daN)	Spostamento (mm)	Esito prova
1	231.51	2.52	Rottura del supporto
2	203.29	1.28	Rottura del supporto
3	244.27	7.21	Rottura del supporto
4	271.59	4.91	Rottura del supporto
5	208.18	4.14	Rottura del supporto
Media	231.77	3.85	-

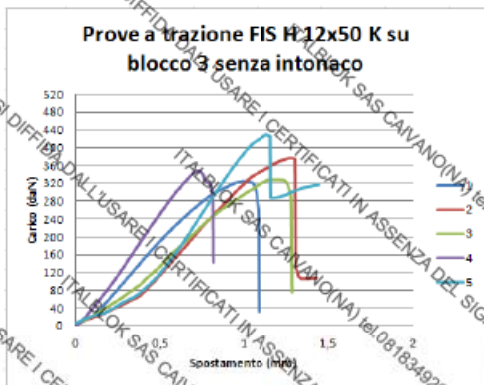
Oggetto: Prove di carico ancoraggi Fischer su blocchi forniti da Italblok S.a.S.




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	1.08	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 vibrocompreso 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	0.81

Blocco 2: blocco in calcestruzzo vibrocompreso 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	138.44	3.52
	NO	102.22	0.65

Blocco 3: blocco in calcestruzzo vibrocompreso 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: _____

Consegnati al cantiere:
perché indicati nel foglio _____

Numero AA020072

Partenza a:	DATA
da	_____
per	_____
col	_____
in via	_____

Ritorno a:	DATA	DATA	DATA
da	_____	_____	_____
per	_____	_____	_____
col	_____	_____	_____
in via	_____	_____	_____

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, consentendo 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:
Borsicato Iuri
ITALBLOK SAS

Firma: _____

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.