

#### CSI SpA Certificazione e Testing

Sede Legale
Cascina Traversagna, 21
20030 SENAGO (MI)
Direzione - Uffici - Laboratori
Viale Lombardia, 20
20021 BOLLATE (MI)
Tel. +39 02 383301
Fax +39 02 3503940
www.csi-spa.com

R.E.A. 1466310 Reg. Imprese 352168/8620/18 C.F./PJVA IT11360160151 Cap. Sociale euro 1.040,000



CAR N. 0008 September of A. No and B.A. Makes Passant on Assessment

# RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE N° CSI2051FR CLASSIFICATION REPORT N° CSI2051FR

Rapporto di classificazione di resistenza al fuoco dell'elemento: Resistance to fire classification report for element.

#### SUPERPAN BUILD

Description : Vedi / See pag. 2

A nome di

On behalf of ..... FINSA ITALIA SRL

Indirizzo

Address Via Stazione, 60 A

12066 - Monticello D'Alba (CN)

Norma tecnica: UNI EN 13501-2:2009 - Classificazione al fuoco dei

prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione sulla base dei dati di prova derivati da prove di resistenza al fuoco, elementi di ventilazione

esclusi

Technical standard: UNI EN 13501-2:2009 - Fire classification of

construction products and building elements - Part 2: Classification using test data from fire resistance tests,

excluding ventilation services

Data / Date 19.02.2016



Soc, this socio unklosoggi tto ad attività di direzione

e coordinamento di IMQ SoA



## 1. INTRODUZIONE / INTRODUCTION

Questo Rapporto di Classificazione di resistenza al fuoco determina la classificazione attribuita al campione denominato SUPERPAN BUILD in conformità alle procedure stabilite nella UNI EN 13501-2:2009. / This resistance to fire classification report defines the classification assigned to the sample named SUPERPAN BUILD in accordance with the procedures given in UNI EN 13501-2:2009.

## 2. DETTAGLI DELL'ELEMENTO CLASSIFICATO / DETAILS OF CLASSIFIED ELEMENT

#### 2.1. Tipo di funzione / Type of function

Il campione SUPERPAN BUILD è definito come una parete NON portante composta da pannelli e lastre. La sua funzione è di resistere all'incendio nel rispetto delle caratteristiche di prestazione al fuoco riportate nel paragrafo 5 della norma UNI EN 13501-2;2009. / The sample tested SUPERPAN BUILD is defined as a NON-loadbearing wall composed by panels and boards. Its function is to resist fire with respect to the fire performance characteristics given in clause 5 of UNI EN 13501-2: 2009.

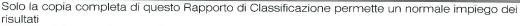
#### 2.2. Descrizione / Description

Il campione provato SUPERPAN BUILD è compiutamente descritto nel rapporto di prova in sussidio della classificazione elencata in 3. / The sample tested SUPERPAN BUILD is fully described in the test report in support of the classification listed in 3.

Caratteristiche principali parete NON portante / General characterisation data of the NON-loadbearing wall

Parete composta da pannelli / Wall composed by panels	
Larghezza totale della parete / Total width of the wall " L " [mm]:	3000
Altezza totale della parete / Total height of the wall " H " [mm]:	3000
Spessore nominale della parete / Nominal thickness of the wall "S" [mm]:	124
Peso della parete / Weight of the wall [kg/m²]:	42
Tipo di rivestimento / <i>Type of lining</i> :	Pannello laminato in abete e HDF + lastra in cartongesso / Fir and HDF plywood + gypsum board
Densità nominale <i>  Nominal density</i> [kg/m³]:	740 (pannello / panel) 760 (lastra / board)





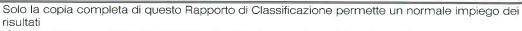


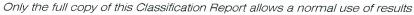


# RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION REPORT CSI2051FR Data / Date 19.02.2016

Spessore di pannelli / Thickness of the panels [mm]:	12,0 (pannello / panel) 12,5 (lastra / board)
Larghezza standard di pannelli / Standard width of the panels [mm]:	1200 (pannello / panel) 1200 (lastra / board)
Lunghezza standard di pannelli / Standard length of the panels [mm]:	2500 (pannello / panel) 3000 (lastra / board)
Numero di pannelli per strato / <i>Number of panels per side</i> [nº]:	1 (pannelio / panel) 1 (lastra / board)
Numero totale di pannelli standard / Total number of standard panels [n°]:	4 (pannello / panel) 4 (lastra / board)
Numero totale di porzioni di pannelli / Total number of portions of panels [n°]	8 (pannello / panel) 2 (lastra / board)
Tipo di orditura / Type of structure :	Acciaio zincato, sp. 0.6 mm / Galvanised steel, 0.6 mm thick
Interasse tra i montanti dell'orditura / Spacing between studs [mm]:	600
Tipo di isolamento / Type of insulation :	Lana di roccia / Stone wool
Spessore di isolamento / Thickness of the insulation [mm]	70
Densità nominale di isolamento / <i>Nominal density of the insulation</i> [kg/m³] :	40







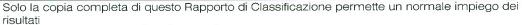




# 3. RAPPORTI DI PROVA E RISULTATI DI PROVA IN SUPPORTO A QUESTA CLASSIFICAZIONE / TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

Questo Rapporto di Classificazione è comprovato dai seguenti rapporti di prova: / This classification report is supported by the following test report:

Nome dell'organizzazione che ha eseguito la/le prova/e / Name of organisation that performed the test(s)	CSi S.p.A.
Indirizzo dell'organizzazione / Address of organisation	V.le Lombardia 20 20021 Bollate (MI) Italia / Italy
	Laboratorio autorizzato, ai sensi della legge n.818/1984 e della sua attuazione con decreto ministeriale 26 marzo 1985, per il settore di attività "Resistenza al fuoco di muri non portanti",codice MI02FR03B1
	Authorized Laboratory, in accordance with n.818/1984 law and implementation 26th March 1985 Decree, for "fire resistance tests of non loadbearing walls", MI02FR03B1 code.
Rapporto di prova di resistenza al fuoco del campione / Resistance to fire test report of sample	SUPERPAN BUILD
A nome di / On behalf of	FINSA ITALIA SRL
Indirizzo / Address	Via Stazione, 60 A 12066 - Monticello D'Alba (CN)
Numero di identificazione del rapporto di prova / Identification number of test report	CSI2051FR
Data della prova / Date of test	08.02.2016









## 3.1. Condizioni di esposizione / Exposure conditions

Tabella 1 / Table 1

Curva temperatura - tempo / Temperature - time curve :	Standard / Standard	
Direzione della esposizione / Direction of exposure :	Simmetrico / Symmetrical	
Numero di lati esposti / Number of sides exposed :	1 lato / one side	
Condizioni di montaggio / Installation conditions :	Campione installato in condizioni di normale utilizzo pratico / Test specimen installed in a manner representative of its use in practice	
Condizioni di supporto / Support conditions :	Costruzione di supporto rigida normalizzata (alta densità) / Rigid standard supporting construction (high density)	

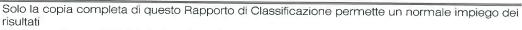
# 3.2. Risultati di prova / Test results

#### Tabella 2 / Table 2

Integrità / Integrity		
Tempo all'innesco del tampone di cotone / Time of ignition of cotton pad [min]	n.a. / <i>n.a</i> .	
Tempo al verificarsi della fiamma persistente / Time of occurrence of sustained flaming [min]	n.a. / <i>n.a</i> .	
Tempo di fallimento del criterio del calibro per fessure / Time of failure of gap gauge criterion [min]	n.a. / <i>n.a.</i>	

Isolamento termico / Thermal insulation		
Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura medio sulla superficie non esposta supera 140°C / Time after which the average temperature rise on the unexposed side exceeds 140°C [min]	n.a. <i>  n.a</i> .	
Tempo dopo il quale l'incremento di temperatura massimo sulla superficie non esposta supera 180 °C / Time after which the maximum temperature rise on the unexposed side exceeds 180 °C [min]	n.a. <i>  n.a.</i>	











# 4. CLASSIFICAZIONE / CLASSIFICATION

# 4.1. Riferimento della classificazione / Reference of classification

Questa classificazione è stata condotta conformemente al paragrafo 7.5 della UNI EN 13501-2:2009. *| This classification has been carried out in accordance with clause 7.5 of UNI EN 13501-2:2009.* 

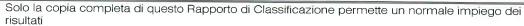
## 4.2. Classificazione / Classification

Il campione provato **SUPERPAN BUILD** è classificato secondo la seguente combinazione di parametri di prestazione e classi. Non sono consentite altre classificazioni. / This sample tested **SUPERPAN BUILD** is classified according to the following combinations of performance parameters and classes. No other classifications are permitted.

E	1		6	0	
		6	0		











# 5. CAMPO DI APPLICAZIONE DIRETTA / FIELD OF DIRECT **APPLICATION**

Il campione provato SUPERPAN BUILD ha il seguente campo di applicazione diretta in conformità con la norma UNI EN 13501-2:2009/ The sample tested SUPERPAN BUILD has the following field of direct application in accordance with UNI EN 13501-2:2009.

Tabella 3 / Table 3

constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	Tabella o / Table o
direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui siano state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuino a rimanere conformi al codice di progettazione appropriato in termini di rigidità e stabilità.  a) Riduzione di altezza.  b) Aumento di spessore della parete. c) Aumento di spessore della parete. d) Riduzione delle dimensioni lineari dei pannelli, ma non dello spessore. e) Riduzione delle distanza tra i vincoli. g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova. h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova. i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova. The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability. a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in the number of horizontal joints, of the type tested	Variazioni consentite / Permissible variations
<ul> <li>b) Aumento di spessore della parete.</li> <li>c) Aumento di spessore dei materiali componenti.</li> <li>d) Riduzione delle dimensioni lineari dei pannelli, ma non dello spessore.</li> <li>e) Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti.</li> <li>f) Riduzione della distanza tra i vincoli.</li> <li>g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.</li> <li>a) Decrease in height</li> <li>b) Increase in the thickness of the wall</li> <li>c) Increase in the thickness of component materials</li> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	direttamente applicabili alle costruzioni simili in cui siano state effettuate una o più delle modifiche indicate nel seguito e che continuino a rimanere conformi al codice di
<ul> <li>c) Aumento di spessore dei materiali componenti.</li> <li>d) Riduzione delle dimensioni lineari dei pannelli, ma non dello spessore.</li> <li>e) Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti.</li> <li>f) Riduzione della distanza tra i vincoli.</li> <li>g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.</li> <li>a) Decrease in theight</li> <li>b) Increase in the thickness of the wall</li> <li>c) Increase in the thickness of component materials</li> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	a) Riduzione di altezza.
d) Riduzione delle dimensioni lineari dei pannelli, ma non dello spessore.  e) Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti. f) Riduzione della distanza tra i vincoli. g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova. h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova. i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.  The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability. a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested	b) Aumento di spessore della parete.
dello spessore. e) Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti. f) Riduzione della distanza tra i vincoli. g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova. h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova. i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.  The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability. a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested	c) Aumento di spessore dei materiali componenti.
<ul> <li>f) Riduzione della distanza tra i vincoli.</li> <li>g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.</li> <li>The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.</li> <li>a) Decrease in height</li> <li>b) Increase in the thickness of the wall</li> <li>c) Increase in the thickness of component materials</li> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	d) Riduzione delle dimensioni lineari dei pannelli, ma non dello spessore.
g) Aumento del numero di giunti orizzontali, del tipo sottoposto a prova.  h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova.  i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.  The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested	e) Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti.
h) Aumento del numero di giunti verticali, del tipo sottoposto a prova.  i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.  The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	f) Riduzione della distanza tra i vincoli.
i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.  The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height  b) Increase in the thickness of the wall  c) Increase in the thickness of component materials  d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness  e) Decrease in stud spacing  f) Decrease in distance of fixing centres  g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested  h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	
The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	
constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.  a) Decrease in height b) Increase in the thickness of the wall c) Increase in the thickness of component materials d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness e) Decrease in stud spacing f) Decrease in distance of fixing centres g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	i) Giunti orizzontali e/o verticali, del tipo sottoposto a prova.
<ul> <li>b) Increase in the thickness of the wall</li> <li>c) Increase in the thickness of component materials</li> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	The results of the fire test are directly applicable to similar constructions where one or more of the changes listed below are made and the construction to comply with the appropriate design code for its stiffness and stability.
<ul> <li>c) Increase in the thickness of component materials</li> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	a) Decrease in height
<ul> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	b) Increase in the thickness of the wall
<ul> <li>but not thickness</li> <li>e) Decrease in stud spacing</li> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	c) Increase in the thickness of component materials
<ul> <li>f) Decrease in distance of fixing centres</li> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	<ul> <li>d) Decrease in linear dimensions of boards or panels but not thickness</li> </ul>
<ul> <li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>	e) Decrease in stud spacing
tested  h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested	f) Decrease in distance of fixing centres
tested	<li>g) Increase in the number of horizontal joints, of the type tested</li>
i) Horizontal and/or vertical joints, of the type tested	<ul> <li>h) Increase in the number of vertical joints, of the type tested</li> </ul>
, The Zernar and John Vertical Johns, of the type tested	i) Horizontal and/or vertical joints, of the type tested







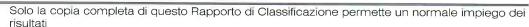






Aumento di larghezza / Extension of width Rif./ Ref. 13.2	La larghezza di una costruzione identica può essere aumentata.  The width of an identical construction may be increased.
Aumento di altezza / Extension of height Rif./ Ref. 13.3	L'altezza minima di 3 m delle costruzioni sottoposte a prova può essere aumentata fino a 4 m, a condizione che la tolleranza di espansione (ossia lo spazio a soffitto per la messa in verticale dei pannelli) sia aumentata proporzionalmente. /
	The height of the construction tested can be increased up to 4 m, provided that the expansion allowances (i.e. the upper gap for the positioning of the panels) are increased pro-rata.
Costruzioni di sostegno normalizzate / Standard supporting constructions Rif./ Ref. 13.4	Il risultato di una prova relativa ad un muro non portante, sottoposto alla prova stessa in una delle costruzioni di sostegno normalizzate indicate nella EN 1363-1, o nell'intelaiatura di prova, è applicabile a qualsiasi costruzione di sostegno appartenente allo stesso tipo (rigido, rigido a bassa massa volumica o flessibile) che sia dotata di una resistenza al fuoco superiore (più spessa, più densa, con i riquadri costituiti da un numero di strati maggiore, secondo i casi).
	The result of a test of a non-loadbearing wall tested in one of the standard supporting constructions given in EN 1363-1, or the test frame, is applicable to any other supporting construction within the same type (rigid, low density rigid or flexible) that has a greater fire resistance (thicker, denser, more layers of boards, as appropriate).











## 6. LIMITAZIONI / LIMITATIONS

#### 6.1. Restrizioni / Restrictions

Non esistono restrizioni alla durata di validità del presente Rapporto di Classificazione

No restrictions are given on the duration of the validity of this Classification Report

#### 6.2. Avvertenza / Warning

Questo Rapporto di Classificazione non costituisce omologazione o certificazione del prodotto

This document does not represent type approval or certification of the product.

Il Responsabile della Divisione Costruzioni / Head of Construction Division

ng. Paolo Fumagalli

CS S.p.A.

20021 BOLLATE (MIII)

Il Direttore del Laboratorio / Managing Director

Ing. Raoul Gatti

Viale Lombardia nº 20

20021 BOLLATE (MI)



RUPFO