

## RAPPORTO DI APPLICAZIONE ESTESA N. 382423

Cliente

**SAINT-GOBAIN ITALIA S.p.A.**

Via Ettore Romagnoli, 6 - 20146 MILANO (MI) - Italia

Oggetto\*

**partizione leggera denominata  
"GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A"**

Attività



**estensione delle prestazioni al fuoco secondo le norme  
UNI EN 15725:2010/EC 1-2012 ed UNI EN 15254-3:2019**

Risultati

|                       | Tempo di classificazione di resistenza al fuoco                                    |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | per ogni modifica consentita eccetto quella per l'altezza della partizione leggera | per la modifica dell'altezza della partizione leggera con aumento di $\leq 3$ m ** |
| <b>Integrità "E"</b>  | 114 min                                                                            | 114 min                                                                            |
| <b>Isolamento "I"</b> | 114 min                                                                            | 114 min                                                                            |

(\*\*) la modifica dell'altezza della partizione leggera con aumento fino a  $\leq 2$  m è consentita senza ulteriori condizioni, mentre oltre i 2 m e fino a  $\leq 3$  m è consentita solo aumentando almeno del 50 % lo spessore del rivestimento su ciascun lato, aggiungendo uno o più strati supplementari dei pannelli sottoposti a prova o aumentando lo spessore dei pannelli sottoposti a prova.

(\*) secondo le dichiarazioni del cliente.

Bellaria-Igea Marina - Italia, 30 aprile 2021

L'Amministratore Delegato

Commissa:

87859

Data dell'attività:

28 aprile 2021

Luogo dell'attività:

Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 7 - Via Giovanni Verga, 6 - 47043 Gatteo (FC) - Italia

Indice

Pagina

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Descrizione dell'oggetto* | 2 |
| Riferimenti normativi     | 4 |
| Modalità                  | 4 |
| Risultati                 | 5 |
| Conclusioni               | 7 |

Il presente documento è composto da n. 7 pagine e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale.

I risultati si riferiscono solo all'oggetto in esame, così come ricevuto, e sono validi solo nelle condizioni in cui l'attività è stata effettuata.

L'originale del presente documento è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile.

Responsabile Tecnico:

Dott. Geol. Franco Berardi

Responsabile del Laboratorio di Resistenza al Fuoco:

Dott. Ing. Stefano Vasini

Compilatore: Paolo Bonito

Revisore: Dott. Geol. Franco Berardi

Pagina 1 di 7

### Descrizione dell'oggetto\*

L'oggetto in esame è costituito da partizione leggera derivante da un oggetto sottoposto a prova per la determinazione della resistenza al fuoco, i cui dati sono riportati di seguito.

### Prova di riferimento

|                             |              |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|-----------------------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Rapporto di prova           |              | numero                  | 367828/4012FR                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                             |              | data di emissione       | 16 dicembre 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Rapporto di classificazione |              | numero                  | 367828/4012FR                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                             |              | data di emissione       | 16 dicembre 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Laboratorio di prova        |              |                         | Istituto Giordano S.p.A. - Via Gioacchino Rossini, 2 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia                                                                                                                                                                                                        |  |
| Data di prova               |              |                         | 3 dicembre 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Partizione leggera          |              | nome commerciale        | GYPROC SA 125/75 L STD DUR A'A                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                             |              | larghezza nominale      | 3000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                             |              | altezza nominale “h”    | 3000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                             |              | spessore nominale       | 125 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Intelaiatura metallica      | traverse     | forma del profilo       | U                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                             |              | spessore nominale       | 0,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                             |              | profondità nominale     | 75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                             |              | larghezza nominale      | 35 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                             | montanti     | forma del profilo       | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                             |              | spessore nominale       | 0,6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                             |              | profondità nominale     | 75 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                             |              | larghezza nominale      | 43 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                             |              | distanza tra i montanti | 600 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                             |              | Rivestimento            | strati per faccia                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| spessore totale per faccia  |              |                         | 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| pannello del primo strato   | materiale    |                         | lastra in gesso rivestito di tipo “A” secondo la norma UNI EN 520:2009 “Lastre di gesso - Definizioni, requisiti e metodi di prova” e con classe di reazione al fuoco “A2-s1, d0” denominata “GYPROC WALLBOARD 13” e composta da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta |  |
|                             | orientamento |                         | verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|                             | larghezza    |                         | 1200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                             | spessore     |                         | 12,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                             | peso         |                         | 9,2 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                             | fissaggi     |                         | viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate “GYPROC PUNTA CHIODO 25”, diametro nominale 3,5 mm e lunghezza nominale 25 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm                                                                                                                               |  |

(\*) secondo le dichiarazioni del cliente; Istituto Giordano declina ogni responsabilità sulle informazioni e sui dati forniti dal cliente che possono influenzare i risultati.

|                                   |                             |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Rivestimento                      | pannello del secondo strato | materiale    | lastra speciale in gesso rivestito di tipo “D E F H1 I R” secondo la norma UNI EN 520:2009 e con classe di reazione al fuoco “A2-s1, d0” denominata “GYPROC DURAGYP 13 Activ’Air” e composta da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno e con rivestimento esterno in carta |           |  |
|                                   |                             | orientamento | verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
|                                   |                             | larghezza    | 1200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|                                   |                             | spessore     | 12,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|                                   |                             | peso         | 12,3 kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |  |
|                                   |                             | fissaggi     | viti in acciaio fosfatato autoperforanti denominate “GYPROC VITE PER LASTRE AD ALTA DENSITÀ 42 mm”, diametro nominale 4,2 mm e lunghezza nominale 42 mm, poste ad interasse nominale di 250 mm;                                                                                                                                                   |           |  |
| Isolamento di lana minerale       | presenza                    |              | sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |  |
|                                   | descrizione                 |              | materassino idrorepellente in lana di vetro con classe di reazione al fuoco “A1” denominato “ISOVER PAR 4+”                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
|                                   | tipologia di lana           |              | vetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |  |
|                                   | spessore                    |              | 70 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |  |
|                                   | densità                     |              | 11,5 kg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |  |
| Superfici esposte al fuoco        |                             |              | n. 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |
| Direzione di esposizione al fuoco |                             |              | esposta al fuoco una delle due facce (oggetto simmetrico)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
| Bordo libero                      |                             |              | un lato verticale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |  |
| Riferimenti normativi             | prova                       |              | UNI EN 1364-1:2015 “Prove di resistenza al fuoco per elementi non portanti - Parte 1: Muri”                                                                                                                                                                                                                                                       |           |  |
|                                   | classificazione             |              | UNI EN 13501-2:2016 “Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 2: Classificazione in base ai risultati delle prove di resistenza al fuoco, esclusi i sistemi di ventilazione”                                                                                                                                 |           |  |
| Risultati                         | integrità “E”               | 114 min      | tampone di cotone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | > 114 min |  |
|                                   |                             |              | fiamma persistente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 114 min   |  |
|                                   |                             |              | spessimetro da 6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | > 114 min |  |
|                                   |                             |              | spessimetro da 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | > 114 min |  |
|                                   | isolamento “I”              | > 114 min    | temperatura media                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | > 114 min |  |
|                                   |                             |              | temperatura massima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | > 114 min |  |
| Classificazione                   |                             |              | EI 90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |  |

**Parametri necessari per alcune applicazioni estese**

|                                                                                  |                                                                           |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Extratempo</b>                                                                | <b>valore ottenuto</b>                                                    | 24 min |
|                                                                                  | <b>valore richiesto</b>                                                   | 9 min  |
| <b>Flessione massima</b>                                                         | <b>valore ottenuto durante il tempo di classificazione</b>                | 69 mm  |
|                                                                                  | <b>valore ottenuto durante il tempo di classificazione e l'extratempo</b> | 69 mm  |
|                                                                                  | <b>valore massimo ammesso h/30</b>                                        | 100 mm |
| <b>Termocoppie sui due montanti più vicini al centro geometrico dell'oggetto</b> | <b>presenza</b>                                                           | no     |
|                                                                                  | <b>aumento massimo di temperatura di 180 °C</b>                           | //     |

**Riferimenti normativi**

| <b>Norma</b>                | <b>Titolo</b>                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNI EN 15725:2010           | Rapporti di applicazione estesa delle prestazioni al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione               |
| EC 1-2012 UNI EN 15725:2010 | //                                                                                                                    |
| UNI EN 15254-3:2019         | Applicazione estesa dei risultati da prove di resistenza al fuoco - Pareti non portanti - Parte 3: Partizioni leggere |

**Modalità**

La verifica è stata eseguita in base al metodo "1" dell'allegato B "Format for an extended application report - Fire resistance" ("Formato per relazione di applicazione estesa - Resistenza al fuoco") della norma UNI EN 15725:2010.

## Risultati

La seguente tabella elenca le modifiche consentite rispetto all'oggetto già sottoposto a prova, oltre a quanto concesso dal campo di applicazione diretto della norma di prova:

| Componente             | Parametro                                                            | Regola                                          | Modifiche consentite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| rivestimento           | aumento del numero di strati dei pannelli                            | paragrafo 6.1.2 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito un aumento del numero di strati dei pannelli sottoposti a prova a condizione che la lunghezza dei fissaggi sia aumentata in funzione dello spessore totale del rivestimento sottoposto a prova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        |                                                                      |                                                 | È consentito un aumento del numero di strati dei pannelli sottoposti a prova combinando una riduzione dello spessore dei singoli pannelli sottoposti a prova soltanto se sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>– la massa volumica deve essere almeno pari alla massa volumica del pannello sottoposto a prova;</li> <li>– durante la prova è stato raggiunto un extratempo;</li> <li>– lo spessore di un singolo pannello è ridotto al massimo del 25 %;</li> <li>– lo spessore totale del rivestimento è aumentato almeno del 10 %;</li> <li>– la lunghezza dei fissaggi è aumentata in funzione dello spessore totale del rivestimento.</li> </ul> |
|                        | aumento delle dimensioni dei pannelli                                | paragrafo 6.1.3 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito un aumento delle dimensioni dei pannelli sottoposti a prova fino al 25 % in lunghezza e al 5 % in larghezza, a condizione che la posizione dei giunti dei pannelli collocati in corrispondenza dei montanti non sia modificata e che sia stato raggiunto un extratempo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | diminuzione delle dimensioni dei pannelli                            | paragrafo 6.1.3 della norma UNI EN 15254-3:2019 | Una riduzione delle dimensioni dei pannelli sottoposti a prova è sempre consentita a condizione che la posizione dei giunti dei pannelli collocati in corrispondenza dei montanti non cambi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| intelaiatura metallica | aumento dello spessore nominale dei profili di acciaio               | paragrafo 6.2.3 della norma UNI EN 15254-3:2019 | Lo spessore nominale dei profili di acciaio può essere aumentato senza limitazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        | diminuzione della profondità nominale dei profili di acciaio (anima) | paragrafo 6.2.4 della norma UNI EN 15254-3:2019 | La profondità nominale dei profili di acciaio può essere ridotta entro un margine del 10 % a condizione che la forma del profilo di acciaio non sia modificata e che sia stato raggiunto un extratempo. Se la partizione è stata isolata, lo spessore del materiale isolante può anche essere ridotto in modo proporzionale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | aumento della profondità nominale dei profili di acciaio (anima)     | paragrafo 6.2.4 della norma UNI EN 15254-3:2019 | La profondità nominale del profilo di acciaio può essere aumentata senza limitazioni a condizione che la forma del profilo di acciaio non sia modificata. Se la partizione è isolata, lo spessore del materiale isolante può essere aumentato in modo proporzionale, ma in qualsiasi modo il materiale isolante deve essere supportato come sottoposto a prova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | aumento della larghezza nominale dei profili di acciaio (ala)        | paragrafo 6.2.5 della norma UNI EN 15254-3:2019 | La larghezza nominale dei profili di acciaio, su cui è fissato il rivestimento può essere aumentata senza limitazioni a condizione che la forma del profilo di acciaio non sia modificata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

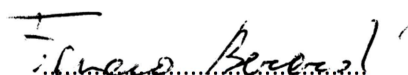
| Componente                   | Parametro                                                               | Regola                                          | Modifiche consentite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| intelaiatura metallica       | aumento della distanza tra i montanti                                   | paragrafo 6.2.6 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito un aumento della spaziatura tra i montanti (ossia la distanza di interasse tra i montanti) fino al 5 % a condizione che i giunti verticali dei pannelli siano posizionati in corrispondenza dei montanti e sia stato raggiunto un extratempo.                                                                                              |
|                              | diminuzione della distanza tra i montanti                               | paragrafo 6.2.6 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È sempre consentita una riduzione della spaziatura tra i montanti.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| isolamento di lana minerale  | scambio di lana minerale                                                | paragrafo 6.3.4 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito lo scambio (sostituzione) di lana di vetro con lana di roccia. Le regole relative alla massa volumica e allo spessore menzionate nei punti pertinenti si applicano anche alla lana di roccia.                                                                                                                                              |
|                              | aumento della massa volumica sottoposta a prova della lana minerale     | paragrafo 6.3.5 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito qualsiasi aumento della massa volumica sottoposta a prova dell'isolamento di lana minerale sottoposto a prova.                                                                                                                                                                                                                             |
|                              | diminuzione della massa volumica sottoposta a prova della lana minerale | paragrafo 6.3.5 della norma UNI EN 15254-3:2019 | Una riduzione della massa volumica sottoposta a prova dell'isolamento di lana minerale sottoposto a prova è consentita entro un margine del 10 %, a condizione che sia stato raggiunto un extratempo.                                                                                                                                                   |
|                              | aumento dello spessore della lana minerale                              | paragrafo 6.3.6 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito un aumento dello spessore dell'isolamento di lana minerale sottoposto a prova.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                              | diminuzione dello spessore della lana minerale                          | paragrafo 6.3.6 della norma UNI EN 15254-3:2019 | Una riduzione dello spessore dell'isolamento di lana minerale sottoposto a prova è consentita entro un margine del 10 %, a condizione che sia stato raggiunto un extratempo.                                                                                                                                                                            |
| partizione leggera (sistema) | aumento dell'altezza della partizione leggera                           | paragrafo 6.4.1 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito un aumento dell'altezza sottoposta a prova di $\leq 2$ m.<br>È consentito un aumento dell'altezza sottoposta a prova $\leq 3$ m aumentando almeno del 50 % lo spessore del rivestimento su ciascun lato aggiungendo uno strato/i supplementare/i dei pannelli sottoposti a prova o aumentando lo spessore dei pannelli sottoposti a prova. |
|                              | aumento della larghezza della partizione leggera                        | paragrafo 6.4.2 della norma UNI EN 15254-3:2019 | È consentito qualsiasi aumento di larghezza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Conclusioni

|                       | Tempo di classificazione di resistenza al fuoco                                          |                                                                                         |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | per ogni modifica consentita<br>eccetto quella per l'altezza<br>della partizione leggera | per la modifica dell'altezza<br>della partizione leggera<br>con aumento di $\leq 3$ m * |
| <b>Integrità "E"</b>  | 114 min                                                                                  | 114 min                                                                                 |
| <b>Isolamento "I"</b> | 114 min                                                                                  | 114 min                                                                                 |

(\*) la modifica dell'altezza della partizione leggera con aumento fino a  $\leq 2$  m è consentita senza ulteriori condizioni, mentre la modifica dell'altezza della partizione leggera con aumento fino a  $\leq 3$  m è consentita solo aumentando almeno del 50 % lo spessore del rivestimento su ciascun lato, aggiungendo uno o più strati supplementari dei pannelli sottoposti a prova o aumentando lo spessore dei pannelli sottoposti a prova.

Il Responsabile Tecnico  
(Dott. Geol. Franco Berardi)



Il Responsabile del Laboratorio  
di Resistenza al Fuoco  
(Dott. Ing. Stefano Vasini)

