

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE IN ACCORDO ALLA UNI EN 13501-2:2009

Committente:	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano (MI)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato (PO)

Organismo Notificato No.:	0987
----------------------------------	-------------

Denominazione:	GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air
-----------------------	--

Rapporto di Prova No:	173/C/15-256FR
------------------------------	----------------

Rapporto di Classificazione No:	173/C/15-256FR
--	----------------

Data di emissione:	19/06/2015
---------------------------	-------------------

Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985	PO01FR02B1
---	-------------------

Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco	Il Rappresentante Legale
Dott. Luca Ermini 	Dott. Massimo Borsini



Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 6 pagine e non può essere utilizzato o
riprodotto se non integralmente

1. Premessa

Il presente rapporto di classificazione definisce la classificazione assegnata alla parete in cartongesso denominata **GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air** in accordo alle procedure previste dalla UNI EN 13501-2:2009 e dalla EN 1364-1:1999.

2. Dettagli del manufatto sottoposto a prova

2.1 Generalità

Il manufatto in prova, parete in cartongesso denominata **GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air**, è definito come una parete divisoria simmetrica non sottoposta a carico, in accordo a quanto previsto dalla EN 1364-1:1999.

2.2 Descrizione del Manufatto

Il manufatto, parete in cartongesso denominata **GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air**, è completamente descritto nel Rapporto di Prova No. 173/C/15-256FR del 19/06/2015, fornito a supporto per la stesura del presente rapporto di classificazione.

In particolare il campione in prova è costituito da:

1. Doppia struttura metallica interna realizzate come di seguito descritto:

- Guide metalliche orizzontali realizzate con profilati in lamiera di acciaio zincata a forma di "U" denominate **GYPROC GYPROFILE GUIDA** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 35x50x35 mm spessore 0,6 mm, poste a pavimento ed a soffitto ed ancorate mediante tasselli metallici ad espansione, diametro Ø8 mm posti ad interasse di 500 mm;
- Orditura metallica verticale realizzata con montanti in lamiera di acciaio zincata a forma di "C" denominati **GYPROC GYPROFILE MONTANTI** (conformi a norma EN 14195), dimensioni sezione 43x50x40 mm spessore 0,6 mm, posti ad interasse di 600 mm, inseriti alle estremità delle guide sopra descritte; uno dei due montanti laterali è stato fissato alla cornice perimetrale tramite tasselli metallici ad espansione, diametro Ø8 mm posti ad interasse di 500 mm, mentre il secondo è stato montato ad una distanza di 30 mm dal bordo del telaio (bordo libero). I montanti sono stati fissati alla guida metallica inferiore dal lato a vista per mezzo di viti autoforanti Ø4,2x13 mm; tra l'estremità del montante superiore e la guida metallica superiore è stata lasciata una distanza di 10 mm;

I montanti delle due strutture metalliche sono sfalsati fra loro di 300 mm.

2. Strato interno, inserito tra le due strutture metalliche, realizzato con lastre in gesso rivestito denominate **GYPROC WALLBOARD 13** (di tipo A secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato 9,2 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta. Tali

lastre sono posate in singolo strato con giunti orizzontali e verticali sfalsati e fissate solo ai montanti della doppia struttura metallica mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti, denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 25**, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 25$ mm poste ad interasse di 250 mm. Le lastre sono state fissate a tutti i montanti che compongono la doppia struttura metallica.

3. Rivestimento sui due lati della doppia struttura metallica realizzato con:

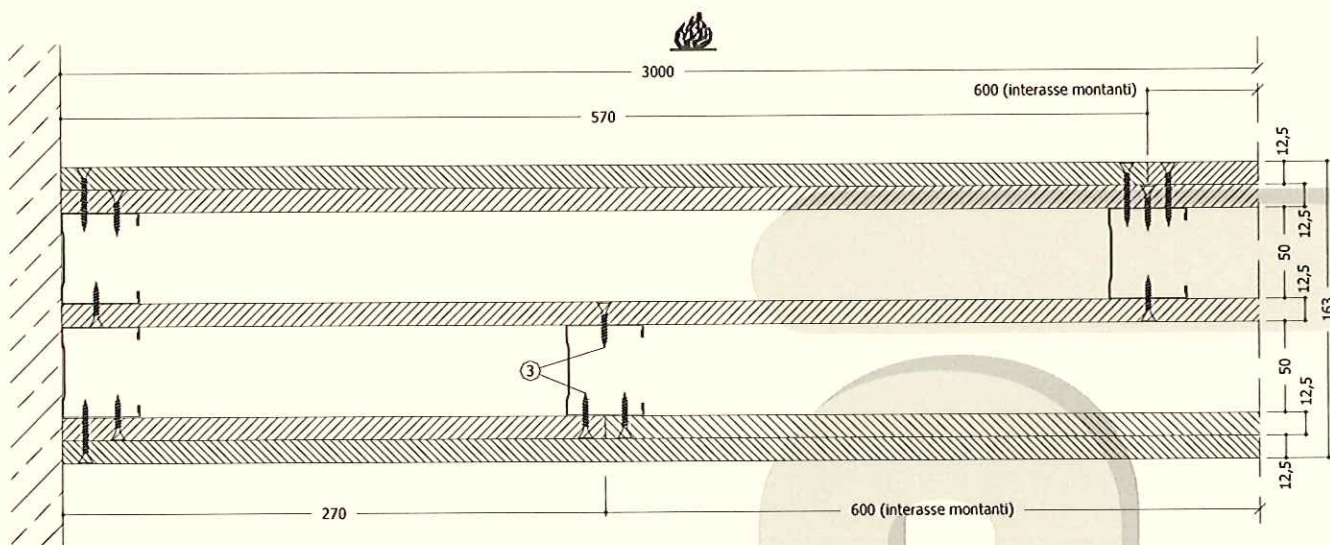
- Strato di lastre, a contatto con la struttura, in gesso rivestito, denominate **GYPROC WALLBOARD 13** (di tipo A secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore 12,5 mm peso dichiarato 9,2 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato con rivestimento esterno in carta;
- Strato di lastre, a contatto con lo strato precedentemente descritto, in gesso rivestito di tipo speciale denominate **GYPROC DURAGYP 13 Activ'Air** (di tipo D F H1 I E R secondo la norma UNI EN 520, in classe di reazione al fuoco A2-s1,d0), dimensioni nominali lastre 1200x3000 mm spessore di 12,5 mm, peso dichiarato 12,2 kg/m², composte da nucleo in gesso emidrato reidratato, con incrementata densità, additivato con fibre di vetro e fibre di legno con rivestimento esterno in carta.

I due strati di lastre sono stati posati con giunti verticali ed orizzontali sfalsati e fissati solo sui montanti della struttura metallica interna mediante viti in acciaio fosfatate autoperforanti ad interasse di 250 mm, denominate **GYPROC PUNTA CHIODO 25**, dimensioni $\varnothing 3,5 \times 25$ mm per lo strato a contatto con la struttura metallica e denominate **GYPROC DURAGYP 35**, dimensioni $\varnothing 3,9 \times 35$ mm per lo strato esterno.

I giunti tra le lastre e le teste delle viti sui lati esterni della parete sono stati stuccati con stucco a base gesso denominato **GYPROC**, previa interposizione di nastro di rinforzo (su giunti tra lastre).

Le caratteristiche dei componenti, le condizioni di assemblaggio e le condizioni di prova del manufatto denominato **GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air**, sono completamente descritte nel rapporto di prova No. 173/C/15-256FR fornito a supporto per la stesura del presente Rapporto di Classificazione. Di seguito è rappresentata una sezione orizzontale del campione in prova (dimensioni in millimetri).





Sezione orizzontale campione in prova

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.	Saint-Gobain PPC Italia Spa Via Ettore Romagnoli, 6 20146 Milano (MI)	173/C/15- 256FR	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: Campione simmetrico – Lato esposto al fuoco corrispondente ad uno dei due lati della parete;
- Numero di superfici esposte: 1



3.3 Risultati di Prova

Criterio di prestazione	Risultato	
	Descrizione	Tempo [min]
Tenuta (E)	Fiamme persistenti	125 ^(*) – non perduta
	Tampone di cotone	125 ^(*) – non perduta
	Calibro da 6 mm	125 ^(*) – non perduta
	Calibro da 25 mm	125 ^(*) – non perduta
Isolamento (I)	$\Delta T_{med} > 140$ °C (Tc 1÷5)	125 ^(*) ($\Delta T_{med} = 80$ °C)
	$\Delta T_{max} > 180$ °C (Tc 1÷12)	124 ($\Delta T_{max} = 191$ °C, Tc mob)

(*) 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 UNI EN 13501-2:2009.

4.1 Classificazione

L'elemento in prova, parete in cartongesso denominata **GYPROC PARETE SAD5 163/50 DURAGYP Activ'Air**, viene classificato in accordo alla seguente combinazioni di parametri e classi appropriate.

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

CLASSIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO: EI 120

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- 1:1999	Descrizione	Variazioni consentite
13.1 a) 13.3	Variazioni in altezza (H) della parete	Altezza consentita: $H \leq 4000$ mm
13.1 b)	Aumento di spessore della parete	Consentito aumento di spessore della parete ad un valore ≥ 163 mm
13.1 c)	Aumento di spessore dei materiali componenti	Consentito aumento di spessore delle lastre in cartongesso ad un valore $\geq 12,5$ mm; (numero di lastre per lato ≥ 2) Consentito aumento dello spessore della struttura metallica ad un valore ≥ 50 mm
13.1 d)	Riduzione dimensioni lineari pannelli	Consentita la riduzione delle dimensioni delle lastre ad un valore ≤ 1200 mm in larghezza ed un valore ≤ 3000 mm in altezza;
13.1 e)	Riduzione dello spazio tra gli irrigidimenti	Consentita la riduzione della distanza tra i montanti metallici ad un valore ≤ 600 mm. Montanti tra le due strutture metalliche sfalsati di 300 mm
13.1 f)	Riduzione della distanza tra i vincoli	Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio della struttura metallica ad un valore ≤ 500 mm Consentita la riduzione dell'interasse delle viti di fissaggio delle lastre sulla struttura metallica ad un valore ≤ 250 mm sui due strati di lastre
13.1 g)	Aumento del numero dei giunti orizzontali tra pannelli	Consentito
13.1 h)	Uso di impianti ed accessori applicati alla superficie	Non consentito
13.1 i)	Tipo di giunti orizzontali e verticali	Tipo di giunto consentito: lastre accostate con giunto sugli strati esterni stuccato previa interposizione di nastro di rinforzo. Giunti orizzontali e verticali fra strati successivi sfalsati. Strato di lastre centrale fissato da tutti e due i lati della struttura metallica
13.2)	Aumento in larghezza della parete	Consentito
13.4)	Costruzione di sostegno	La parete può essere montata all'interno di costruzioni rigide ad alta densità con resistenza al fuoco almeno pari a quella del campione testato.