

**180
180
180
180**

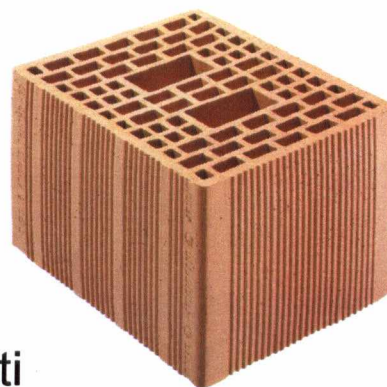
**RESISTENZA AL FUOCO DI PARETI INTONACATE
REALIZZATE CON BLOCCHI IN LATERIZIO
SEMPIENO ALLEGGERITO IN PASTA**

Blocchi: **ALVEOLATER
25/30 h19**

Dim. nom. (SxLxH): 25x30x19 cm

Parete intonacata s_{tot} : 27 cm

Resistenza al fuoco: 180 minuti



Linea di Produzione: Atesina-Zaf

Stabilimento: Ronco all'Adige
Via Crosarona, 19
37055 Ronco all'Adige (Vr)

**Tecnico
Certificatore: Dott. Ing. CLAUDIO FANTIN**
Via Monte Abetone, n°5
30173 Favaro Veneto (Ve)



Data: 31/07/08

1 GENERALITÀ

La presente relazione riguarda le valutazioni termiche fino alla resistenza al fuoco **REI 180** di pareti portanti in laterizio semipieno, alleggerito in pasta, dello spessore complessivo di 27 cm, compreso intonaco normale.

I blocchi in esame sono prodotti dal **Gruppo Stabila SpA** di Isola Vicentina (VI), linea produzione **Atesina - Zaf** nello stabilimento di Ronco all'Adige (VR). Trattasi di elementi in laterizio, del tipo alleggerito in pasta, che sono adatti per la realizzazione di pareti portanti e che vengono classificati come blocchi di tipo semipieno con foratura $\varphi \leq 45\%$, ai sensi del D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987 (*Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento*).

I manufatti di compartimentazione verticale analizzati sono costituiti dai seguenti elementi:

- blocchi in laterizio semipieno alleggerito in pasta [montati a fori verticali], denominati "**ALVEOLATER 25x30 h19**", con dimensioni nominali di 25x30 cm, altezza 24,5 cm;
- giunti continui orizzontali e verticali (con blocchi montati fra loro sfalsati su corsi adiacenti) con malta cementizia, tipo M2 o M3, dello spessore di 1,0÷1,5 cm;
- intonaco normale, su ciascuna delle due superfici esterne, con $s_{\min} = 1,0$ cm/lato.

In base al D.M. 16 Febbraio 2007 (*Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione*) viene definito intonaco normale quello realizzato con sabbia e cemento, sabbia cemento e calce, sabbia calce e gesso e simili, caratterizzato da una massa volumica compresa tra 1000 e 1400 kg/m³.

La resistenza al fuoco è di **tipo bifacciale**, in quanto, con manufatto simmetrico, l'esposizione al calore può avvenire su una qualsiasi delle due superfici esterne.

2 RESISTENZA AL FUOCO

Una parete caricata, realizzata con blocchi in laterizio semipieno, è stata sottoposta a prova di resistenza al fuoco c/o il CSI di Bollate (MI) con le modalità definite dall'APPENDICE della Circolare n. 91 del 14/9/1961 del Ministero dell'Interno – Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi

Antincendio. I dati ed i risultati di dettaglio sono riportati nell'allegata RELAZIONE DI PROVA N. **CSI1276FR** del 02/10/2006: "Parete intonacata in laterizio semipieno Alveolater, alleggerito in pasta, a incastro, di spessore 25 cm + intonaco" che certifica il manufatto provato come **REI 180**.

Poiché i blocchi in esame differiscono, rispetto a quelli utilizzati durante il test succitato, unicamente per la presenza dei giunti verticali con malta e per il disegno dei fori mantenendo la stessa composizione del materiale base, la stessa percentuale di foratura ed essendo, entrambi, conformi a quanto previsto dal citato D.M. LL. PP. 20 Novembre 1987, ne consegue che si possono utilizzare i risultati del suddetto test anche per i blocchi con il nuovo disegno dei fori e giunti verticali con malta. Pertanto le pareti portanti, con altezza massima di 5,0 m con $s = 25$ cm o 6,0 m con $s = 30$ cm ed eseguite con le caratteristiche sopra descritte, assicurano la resistenza al fuoco **REI 180** e possono essere utilizzate in compartimenti di classe non superiore a 180.

I manufatti si intendono continui cioè privi di fori e/o di aperture di qualsiasi genere e senza alcuna riduzione, anche localizzata, dello spessore di ciascun materiale sopra descritto. Sono esclusi, pertanto, l'inserimento nelle pareti di tubazioni combustibili o non combustibili e delle scatole per i punti luce o di derivazione dell'impianto elettrico.

Inoltre, sono **ESCLUSE**, dalla presente relazione, le verifiche termiche e la conseguente determinazione della resistenza al fuoco di tutti gli altri elementi portanti e/o separanti del complesso in esame. Sono parimenti esclusi tutti gli attraversamenti della parete con inserti e/o staffe metalliche, canalizzazioni, tubazioni di qualsiasi genere, cavi elettrici isolati o su barelle ecc., i quali dovranno essere opportunamente trattati in modo da non inficiare la resistenza al fuoco degli elementi separanti qui analizzati.

Dott. Ing. CLAUDIO FANTIN



FAVARO VENETO, 31/07/2008

Dott. Ing. **FANTIN CLAUDIO** c.f. FNT CLD 47H26 F241J p.IVA 02355210275
Iscrizione all'Elenco Nazionale dei professionisti di cui alla Legge 7 Dicembre 1984, n°
818 con codice specializzazione **VE01301 I 00169**.