

PITTURE INTUMESCENTI



Pitture intumescenti Protezione passiva dal fuoco

**PROTEZIONE PASSIVA DAL FUOCO
PER LATERIZIO, CEMENTO ARMATO, FERRO E LEGNO**

PROTEZIONE PASSIVA DAL FUOCO

PITTURE INTUMESCENTI

Le pitture intumescenti ad elevato potere coibente sono indicate per il trattamento intumescente di laterizi, cemento armato, acciaio, legno e in genere di tutte quelle strutture murarie già esistenti, o in fase di progettazione, la cui resistenza al fuoco deve essere aumentata.

A temperatura superiore ai 200/250 gradi la pittura forma sulla superficie trattata uno strato di schiuma compatta di natura carboniosa di volume molto maggiore allo spessore originale, che blocca il passaggio del calore, evitando che l'aumento di temperatura provocato dall'incendio raggiunga il cuore del manufatto e provochi la deformazione della struttura.



L'ottenimento delle classi di servizio REI 30-60-90-120 si ha secondo lo spessore applicato. Il consumo dovrà essere stabilito utilizzando le verifiche tabellari e/o analitiche previste dal D.M. 16/02/2007 e dalla norma UNI 9502, perciò occorre sempre richiedere una **relazione preventiva PREDIMENSIONALE**.

PITTURE INTUMESCENTI PER MURATURA

TIPO DI STRUTTURA	CLASSE	CONSUMO
solaio in calcestruzzo armato tipo bausta 20 + 4 + intonaco	REI120	1.400 g/m ² (550 micron secchi)
solaio predalles	REI120	1.800 g/m ² (1.000 micron secchi)
parete mattoni forati da 8 cm + intonaco	EI 90	1.400 g/m ² (550 micron secchi)
parete mattoni forati da 8 cm + intonaco	EI120	1.500 g/m ² (830 micron secchi)
pareti in forati sp. 12 cm + 1,5 cm intonaco per lato (sp. parete 12+3 cm)	EI90 EI120	400 g/m ² 1.000 g/m ²
pareti in mattoni pieni e cemento armato sp. 10 cm	REI180	2.000 g/m ² (1.100 micron secchi)
solaio in lamiera grecata	REI120	1.400 g/m ² (550 micron secchi)

Per le **strutture portanti travi e pilastri in cemento armato** non esiste niente di predimensionato: essendo variabile secondo le dimensioni del pilastro e soprattutto del **copriferro**, occorre sempre una **RELAZIONE PREDIMENSIONALE**.

Comunque agendo sugli spessori si può raggiungere anche una classe R.120.

Esempio:

SUPPORTO	CARATTERISTICHE	COPRIFERRO	R	CONSUMO CONSIGLIATO
cordolo in CA cm. 15x25	fuoco sullo spigolo	cm. 2	120	1.500 g/m ²
pilastro in CA cm. 30x30	fuoco sullo spigolo	cm. 2	120	2.300 g/m ²

PITTURE INTUMESCENTI PER ACCIAIO

Anche in questo caso, la classe **REI** viene ottenuta secondo la quantità di prodotto applicata, che è legata alla massa volumica del supporto (lungarina HEA, HEB, etc. ...). Non esiste una quantità applicabile predimensionata, ma occorre sempre una **RELAZIONE PREDIMENSIONALE**: si possono comunque ottenere classi da R.30-60-90. (Difficilmente si ottiene l'**R120** per una questione di massività).

LUNGARINE ACCIAIO	R	CONSIGLIATO
HEA 120	60	3.030 g/m ²
HEA 120	90	5.110 g/m ²
HEA 200	60	1.990 g/m ²
HEA 200	90	3.360 g/m ²



La quantità di rivestimento intumescente da applicare è definita in base all'elemento strutturale da proteggere e alle prestazioni tecniche richieste.

Condizioni di una struttura metallica dopo l'esposizione ad un incendio reale.

Pitture intumescenti per legno

Con le pitture intumescenti da legno si puo' ottenere o la **CLASSE 1** di reazione al fuoco o l'**R.30**.

La **CLASSE 1** si ottiene applicando una quantità fissa di pittura trasparente pari a 360 g/m².

Per il **REI** si usa un altro prodotto, anche questo trasparente, in quantità maggiori dei 600 g/m² e, a seconda del dimensionamento della trave, si puo' ottenere un massimo di **REI 30 o 60**.

Utilizzando questo prodotto oltre ad ottenere una **R...**, cioè una classe di resistenza, si ha anche una **CLASSE 1** di reazione al fuoco.



CERTIFICAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

È ESSENZIALE CHE L'INSTALLATORE
CERTIFICHILA CORRETTA APPLICAZIONE
E SOPRATTUTTO IL CORRETTO QUANTI-
TATIVO E RELATIVO SPESSORE.

Le pitture intumescenti hanno una validità per omologazione di **"5 anni e oltre"**, cioè non cambiano le proprie caratteristiche purché ne venga garantita l'integrità (cioè, purché non subiscano alterazioni).

Stefanelli *Tecnica*

EDILMARKET STEFANELLI S.r.l.

Via Pistoiese, 451 tel. 0574 811284/ 0574 662941

59100 NARNALI - PRATO

www.edilmarketstefanelli.com

info@edilmarketstefanelli.com